

- LIQ.NET は「Kiso-Cloud·液状化簡易判定サービス」の Windows Application版となります。
- Windows Application 化することで、より高い操作性・応答性を発揮します。
- まずは使用頻度の高い3式「道路橋示方書式(2012)・建築基礎構造設計指針式(2001)・道路橋 示方書式(2017)」についてレンタル版から先行リリースさせて頂きます。

| | | 00 | 77イル(E) 表示(V) | へルプ田 | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---|---|---|
| 入力編集 | | | ≪ | | | | | —— 総合図 — · |
| 🍰 液状化簡易判定サービス | LIQ.NET [レンタル版] | | | | | | | |
| ファイル(E) 編集(E) 入 | 力編集(j) 計算出力(Q) ツール(I) ヘル | Л <u>Ш</u> | | ▲ 用 式 運動機示力 素 作 名 サンブルデ | 書式 (2017) - 久 | | | |
| : 🗋 😅 🏥 🔚 📑 📲 | X HBZZEBC+10 | | | 用 <u>密値所 東京都O区(</u> 用 <u>密位置</u> 北緯:35度) (-リング名 ℝ-4 し口標高 (5.20(a)) | 〇町〇〇丁目地先 22分25.3秒 東超:195度39分28.40 | ŧ | | |
| (1)調査件名 | サンブルデータ | A:標題 | 液状() 非 | を下水(2 6L-0.50(m) 活動やL(加速度) 1.839(200.0 会状化層厚料1 3.000(m) | 000gal) | | 宅地の原状に装置料理 用・礼法: 4ラング | |
| (2)調査住所 | 東京都の区の町のの丁目地先 | | | 2.18.18.18 0.015 第时晚前图 地下水位以3 (1)2 | 〒C. FC.dl 35N波たはFC > 35Nで1P.dl ジ 40 ⁽⁰⁾ | 115 D50 2 10mm かつ D | 地震数247 レベル2(24721) 102 tm | |
| (3)調査位置 地理院 地図~ | 東程 135度35万28.4000代2 北韓 35 読取精度 | • 測地系 | 5- | •]¥[[] | FL 2 6 08 | 180 0.44/m20 0.44/m2 0.00 18.00 9.0 | D 040° ml (%) 1 PU 01 08 00 00 0 0 040° ml (%) 1 PU 01 08 00 0 00 8.00 0.1700 16.00 5.0 43.04 52.14 21.396 2.000 0 | 42,788 0.208 211.269 |
| (6)ボーリング名 | B-4 | 試験を調 | | - 18 - | - 2 1.550 20 | 0.00 18.00 27.1 | 90 17.61 0.1700 16.00 5.0 38.81 47.06 11.460 2.000 : | 22.919 0.316 72.572 |
| (7) 孔口標高 | 乳ロ標高基準 | • 標高 5.30 🗭 n | | | - 4 3.750 20 | 0.00 18.00 47.1 | 10 26.58 0.1700 16.00 5.0 35.19 42.72 6.273 2.000 50 35,65 0.1700 16.00 5.0 32.19 33.11 3.612 2.000 | 7.223 0.365 19.007 |
| 000217012 | 連用式 11:道路情示方 適用式計算対象範囲 地下水位以梁 水平加速度 160:000 地震動タイプ 3:レベル2地討 | *書式(2017) で、F0≦365またはF0>36%でIP≦15 050≦10ma かつ で、F0≦365またはF0>36%でIP≦15 050≦10ma かつ ういののでは、「「「」」で、「」 こ記稿示方書式(2012/2 こ記稿示方書式(2012/2 | 0 - | s- | - 5 4.850 20 - 6 5.880 20 - 7 7.000 20 - 0 0.300 20 | 0.00 18.00 87. 0.00 18.00 105.1 0.00 18.00 125.1 0.00 18.00 125.1 | 00 44,47 0.1700 66,00 5.0 28,65 36,67 2.191 2.000 44 51.2 0.1700 16.00 5.0 27,62 31,63 1.648 2.000 04 51.2 0.1700 16.00 5.0 27,62 31,63 1.648 2.000 04 73,21 0.1700 16.00 5.0 27,72 31,33 0.000 2.000 44 73,21 0.1700 16.00 5.0 23,74 21,93 0.678 2.000 | 4.382 0.370 11.850 2.891 0.371 7.786 1.960 0.369 5.365 1.353 0.366 3.639 |
| (8)計算条件 | マグニチュード 7.500 低減係数 0.015 FL補間方法 1:直線 単位換算値 1kgf= 9.8 非波状化層厚(H1) | 建築基礎構動設計指針式で使用される N. 算定で使用される N. 算定で使用される N. 算定で使用される N. 算定で使用される N. 規定値: 1kd=10N (注意: L10/PV03.8Nと) N. 規定値: 1kd=10N (注意: L10/PV03.8Nと) N. 現定値: 1kd=10N (注意: L10/PV03.8Nと) | -5 - | | 9 9.550 7 10 10.700 11 11 12.450 13 | 7.00 20.00 173.1 1.00 20.00 196.1 3.00 18.50 229.3 | 00 44.31 0.1700 2.00 4.8. 7.71 7.71 0.190 1.327 96.04 0.1700 2.00 4.8. 11.33 11.26 0.221 1.439 3112.17 0.1700 4.00 15.0 12.39 40.47 2.44 2.000 3112.19 0.1700 40.00 15.0 15.43 4.047 2.040 3112.19 0.1700 40.00 15.0 15.41 4.047 2.040 | 0.384 0.399 0.766 2/3 0.331 0.350 0.947 1.000 4.680 0.339 11.000 28.216 0.227 05.385 |
| (10) 地震時 σ γ・ σ γ' | 地震時の地盤高差異 | 😨 n 地震時の上載圧増分 📑 | -10 - | | | | | |
| (11)堤体の判定 < | 河川構造物の耐霰性能照査指針・解説 | ℓ(Ⅱ・堤防編)/耐震点検マニュアル(2016)に従う | | | 13 16,800 18 | 8.00 17.00 808.4 | 40 148.66 0.0320 68.00 30.0 | |
| < A:標題 | | | 🕇 🔳 | 液状化簡易判定 計 | 算結果一覧表 | | | – 🗆 🗙 |
| B:地層/地点情報 +普≤入力 □ 二二首名 | 記号][岩石群] 凝縮行の[土骨条記号])。 | (岩石・土コード)補間方法 (岩石・土コード)補間方法 | 開 | く(<u>O</u>) 印刷(<u>P</u>) | プレビュー(<u>R</u>) ぺ- | ージ設定(<u>S</u>) | 印刷時設定(<u>N</u>) 表示設定(<u>D</u>) パージョン(<u>V</u>) | 終了(X) |
| 地層 下端深度 7t | | CANNAS □ □ □ □ ○ 2 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 | D10 | 適用式 調査供名 | 道路橋示方書式(サンプルデータ | (2017) | | |
| No (m) (kN/m3) 1 9,000 18,00 2 11,800 20,00 | | (m) (g) (mm) (K) ** 0.500 20.00 0.1700 16.00 5.0 1.550 20.00 0.1700 16.00 5.0 | (mm) | 調査住所 調査位置 | 東京都O区O町O 北緯:35度22分25. | 〇丁目地先 .3秒 東経:135月 | ■83分28.4秒 | |
| 3 15.900 18.50 4 17.700 17.00 | シルト質砂 : 3 粘土 · 4 | 2.650 20.00 0.1700 16.00 5.0 3.750 20.00 0.1700 16.00 5.0 | | <u>ホーリンジる</u> 孔口標高(m) | +5. 30 | | | |
| 5 20.000 19.00 6 | ¥9 : 5 6 | 4.850 20.00 0.1700 16.00 5.0 5.880 20.00 0.1700 16.00 5.0 | | 地下水位(m) 非液状化層厚H1(m) | GL-0.50 9.000 | | 宅地の液状化被害判定 H1-PL法: Aランク | |
| | | | | | | | | |
| 7 | 7 8 | 7.000 20.00 0.1700 16.00 5.0 8.330 20.00 0.1700 16.00 5.0 | | 低減係数 計算対象範囲 | 0.015 地下水位以漂で、 | FC # 35%または | 地震動タイプ レベル2地震動(タイプ: FC > 35%/でIPE 15:050 E 10mm かつ D 10 E 1mm | II) |
| 7 8 9 10 | 7 8 9 10 | 7000 20.00 0.1700 16.00 5.0 8330 20.00 0.1700 16.00 5.0 9550 7.00 0.1700 2.00 -1.0 10.700 11.00 0.1700 2.00 -1.0 | No | 低減係数 計算対象範囲 下限深度 Yt (いいいつ) | 0.015 地下水位以源で、1 グv グv' | FC # 35%または 土質名 | 地震動タイプ レベル2地震動(タイプ: FC>35%でIP当15 D50≧10mm かつ D10≧1mm | I) |
| 7 8 9 10 11 12 B:地 | 7 8 9 10 11 11 12 | 7000 2000 0.1700 16.00 5.0 8.330 20.00 0.1700 16.00 5.0 8.550 7.00 0.1700 2.00 -1.0 10.700 11.00 0.1700 2.00 -1.0 12.450 13.00 0.1700 48.00 15.0 | No | | 0.015 地下水位以漂で、 でv でv' (kN/n2) (kN/n2) 162.00 78.70 届 | FC == 35%または 土質名 盛土、砂 | 地震動タイプ レベル2地震動(タイプ: FC>35%で P≇15050≩10ma かつ010≋1mma | 一覧表 |
| 7 8 9 10 11 12 13 3 3 | 7 9 10 11 12 13 14 | 7000 20.00 0.1700 16.00 5.0 8530 20.00 0.1700 16.00 5.0 9550 7.00 0.1700 2.00 -1.10 10.700 11.00 0.1700 2.00 -1.0 12.450 13.00 0.1700 48.00 15.0 14.250 18.00 0.0220 66.00 15.0 18.00 0.820 0.520 15.0 15.0 18.950 25.00 0.1700 25.00 10.0 | No 1 2 3 | ぼ滅係数 計算対象範囲 (kN/n8) (kN/n8) (11.300 20.00 15.300 18.50 | 0.015 地下水位以源で、 (kk/m2) (kk/m2) 162.00 78.70 届 208.00 102.16 股 233.10 142.18 2 | FC #35%または 土質名 整土、砂 沙 シルト質砂 | 地震的タイプ レベル2地震的(タイプ: FC>35% で! P星 15:050 星 10mm、かつ:010 星 1mm | -覧表 |
| 7 8 9 10 11 12 13 8:地图/地点目*:RandLi | 層/地点 11 12 13 14 (歌力) | 2000 0.0700 16.00 5.0 8350 20.00 0.1700 16.00 5.0 8550 7.00 0.1700 12.00 -1.0 107.00 11.00 0.1700 12.00 -1.0 127.00 0.1700 0.00 -1.0 12.00 -1.0 127.00 0.1700 10.00 13.00 15.0 14.00 15.0 147.50 20.00 0.1700 48.00 15.0 16.00 10.0 18.560 25.00 0.1700 25.00 10.0 10.0 10.0 | No 1 2 3 4 5 | 世談係数 計算分表的目 「祝菜友 ア1 (kk/n3) 9.000 18.00 11.300 20.00 15.300 18.50 17.700 17.00 20.000 19.00 | 0.015 地下水位以源で、1 イマ・ マイ (kkl/m2) (kkl/m2) 162.00 78.70 届 208.00 102.16 経 293.10 142.18 2 393.10 142.18 3 367.40 176.30 後 | FC == 35%または 上質名 整土、砂 沙 シルト質砂 粘土 沙 | 地震的タイプ レベル2地震的(タイプ: FC>35%で1P型15 050 目10mm かつ 010 目1mm | D 一覧表 |
| 7 8 9 10 11 12 B:地層/地点 (5 ⁺ : RandLing (液状化7ヶイル) C-¥PR¥LingNe | ア ア ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 7060 20.00 0.7700 16.00 5.0 6320 20.00 0.7700 16.00 5.0 6550 7.00 0.7700 2.00 -1.0 10700 1.00 0.7700 2.00 -1.0 12450 0.7700 0.0700 2.00 -1.0 12450 0.0700 4.00 15.0 15.0 16800 10.00 0.700 4.800 15.0 1850 25.00 0.1700 25.00 10.0 | No 1 2 3 4 5 No | ぎ 演奏的 ぎ | 0.015 地下水位以源で、 (kal/ac) (kal/ac) 162.00 78.70 208.00 102.16 を 233.10 142.18 を 233.70 175.14 計 967.40 176.30 を yt でいたつ | FC 20 5%または 土賀名 蓄土、砂 沙ルト質砂 粘土 沙 のV' (14 (-2)) | | <u>n</u> 一覧表 - C × ジョン() 終7(0) |
| 7 8 9 10 11 12 8:地層/地点 ⁵¹ : RandLin (液狀化77/h) CMPRLin F計算出力 | ア ア 9 9 10 11 12 13 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 | 7060 20.00 0.7300 16.00 5.0 63.00 20.00 0.7300 16.00 5.0 6550 7.00 0.7300 16.00 5.0 10700 11.00 0.7300 12.00 -1.0 10700 11.00 0.7300 2.00 -1.0 12.450 13.00 0.7300 4.800 15.5 16.800 10.00 0.7300 4.800 15.0 15.800 10.00 0.7300 4.800 15.0 15.800 10.00 0.7300 2.5.00 10.0 | No 1 2 3 4 5 No 1 | ぎ (数4条数) ぎ (大学校) (大学K) (大) (\lambda) (\lambda) (\lambda) (\lambda) (\lambda) (\lambda) (\lambda) (\lambda) (\lambda) (\lambda | 0.015 地下水位以源で、 σv σv' (M/x2) (M/m2) 162.00 78.70 量 208.00 102.16 型 233.10 142.18 2 363.70 155.14 軌 367.40 176.30 型 yt σv (M/x2) (M/x2) 18.00 9.00 | FC == 35%または 土賀名 露土、砂 ジ ジルト賀砂 粘土 沙 (kN/n2) 3.00 | | 一覧表 一覧表 ジョンVUL #FT 00 宅地の判定図 |
| 7 8 9 10 11 12 8:地源/地点 ¹⁵ : Randull (藏板化27(h) CVPRVLigNe 計算出力 | ア ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 7060 20.00 0.7300 15.00 5.5 63.20 20.00 0.7300 15.00 5.5 65.55 7.00 0.7300 15.00 5.5 10.700 11.00 5.0 0.7300 12.00 -1.0 12.45 13.20 0.7300 4.800 15.5 15.860 18.90 15.9 18.850 18.00 0.7300 25.00 0.100 4.800 15.5 | No 1 2 3 4 4 5 5 No 1 2 3 8 0 0 | ぎ び は 決 ぎ び は 決 ぎ いうかい いうかい いうかい いうかい いうかい いうかい いうかい | 0.015 地帯水位以深で、 グマ (M/m2) (M/ | FC == 35%または 土質名 露土、砂 ジンルト質砂 粘土 が (kN/mg) 9.00 17.61 | | 一覧表 一覧表 ジョンツシー 称T (8) 宅地の判定図 |
| 7 8 9 10 10 11 12 B:地場/地点 [5 ⁺ : Randul] 13 10 14 13 15 地場/地点 [5 ⁺ : Randul] 15 第二年間/日本 15 第二年間/日本 15 第二年間/日本 15 第二年間/日本 | ア ・ ア ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 7060 2000 0.7700 1500 550 6330 2000 0.7700 1500 550 6550 700 0.7700 1500 50 1720 1100 0.7700 200 -110 17245 1300 0.7700 4800 155 15880 1000 0.0700 4800 155 15850 1590 1590 1590 150 15950 1590 1590 1590 159 15950 15950 1595 1595 1595 1595 1595 159 | No 1 2 3 4 5 No 1 1 2 3 3 4 5 5 0 8 0 8 0 8 0 8 0 8 0 8 1 8 1 8 1 8 1 8 | ぎばは参数 はなり後の第三 じゅうり後の第三 じゅうり後の第三 であっていたい。 であっていたいたい であっていたいに、 であっていたいに、 であっていたいに、 であっていたいに、 であっていたいたいに、 であっていたいに、 であっていたいたいに、 であっていたいに、 であっていたいたいに、 であっていたいたいに、 であっていたいたいに、 であっていたいたいに、 であっていたいたいに、 であっていたいたいたいたいに、 であっていたいたいたいたいたいたいたいに、 であっていたいたいたいたいたいたいたいに、 であっていたいたいたいたいたいたいたいたいたいたいたいたいたいたいたいたいたいたいた | 0.015 相子外位以第で、 イン イン ・ イ | FC = 35%または 土質名 露土、砂 沙ルト質砂 粘土 20 のv' (kN/ne2) 17.61 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 | | D 一覧表 - ロ × - ジョン W- 新7 W 宅地の判定図 |
| 7 8 9 10 11 12 B:地層/地点β ⁻¹ : Randull (液状にアイル) CMPRULANE 計算出力 2. 液状化層鼻和定サービ アイル(D 編集) 4 13 14 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 | 「細入力」 (細入力) (細入力) (細入力) 2、10ANET (レンクル感) スカ編集の 計算出力(の) ソールD メ 名 学 王 三 三 学 く る | 7000 2000 0.7700 1500 5.0 6330 2000 0.7700 1500 5.0 6550 7.00 0.7700 200 -1.0 1720 11.0 0.7700 2.00 -1.0 17245 1300 0.7700 4800 15.0 1550 1500 0.7700 4800 15.0 1550 2.500 0.1700 4800 15.0 15550 2.500 0.1700 2.500 10.0 | No | (鉄道谷教 注値封り後40回 下間深度 使 yt (e)/(400) (1,300) (1, | 0.015 相子が住以頭で、 イン イン クジ イン イン イン クジ イン | FC 単35%または 土質名 溜土、砂 沙ルト質砂 治土 砂 のマ ^V (04/m2) 3.00 17.61 3.00 17.61 | | T) 一覧表 - ロ × -ジョンシー 株780 宅地の判定図 |
| 7 8 9 10 10 11 12 B:地場/地点の** 13 (1) 14 (1) 15 (1) 16 (1) 17 (1) 18 (1) 19 (1) 10 (1) 11 (1) 12 (1) 13 (1) 14 (1) 15 (1) 16 (1) 17 (1) 18 (1) 10 (1) 10 (1) 11 (1) 12 (1) 13 (1) 14 (1) 15 (1) 16 (1) 17 (1) 18 (1) 10 (1) 10 (1) 11 (1) 12 (1) 13 (1) 14 (1) 15 (1) 16 (1) 17 (1) 16 (1) 17 (1) 16 (1) 17 | ア ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 7000 2000 0.7700 1500 5.0 6330 2000 0.7700 1500 5.0 6550 7.00 0.7700 200 -1.0 1720 11.0 0.7700 2.00 -1.0 17245 1300 0.7700 4800 15.0 18500 10.00 0.0700 4800 15.0 18500 25.00 0.1700 4800 15.0 18550 25.00 0.1700 25.00 10.0 | No 1 2 3 4 5 1 2 4 5 1 1 2 4 4 5 1 1 2 4 4 5 1 1 2 4 4 5 1 1 1 2 4 4 5 1 1 1 2 4 4 5 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 営法法教 計算対象地図 下算深度 サt (A) (A4/m2) 9,000 11,300 (20,00) 11,300 10,500 (17,00) 20,000 17,000 17,000 20,000 17,000 17,00 20,000 19,000 (19,00) 1,500 20,000 1,550 20,000 1,550 20,000 | 0.015 HT-7%E2U3TC. (M/ 42) 162.00 | FC 第35%または 土質さ 溜土、砂 珍 フリル 更絶 粘土 彩 のv' (04/mg) 3.00 17.61 1.0551 1.0551 1.0551 1.0551 1.0551 1.0551 1.0551 1 | | 一覧表 一覧表 - ロ × - ジョン(2)・ 株T(2) 宅地の判定図 |
| 7 8 9 10 10 11 12 B:地場/地点月': Randull 13 (家秋仁家県北京少-ビ 計算出力 点 家秋仁家県和定サービ 方イルビ 端葉(5) - 10 (田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田 | ア ア ア 8 9 11 12 13 14 14 14 14 14 14 14 | 7000 2000 0.7700 1500 5.0 6330 2000 0.7700 1500 5.0 6550 7.00 0.7700 200 -1.0 1720 11.00 0.7700 2.00 -1.0 1720 11.00 0.7700 4.800 15.0 17250 2000 0.7700 4.800 15.0 15800 10.00 0.820 6.800 8.00 18950 25.00 0.1700 25.00 10.0 | No 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 0 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 1 | ぎばほ数 ド接34条他回 ド接34条他回 「接2床候 yt (a) (44/m) (9,00) 11.30 20.00 11.30 20.00 11.50 11.50 11.50 11.50 11.50 11.50 11.50 11.50 15.50 11.50 15.50 | 0.015 HF7か信は3軍で、 400 のマ (40/42) 152.00 | FC 値35%または 土腹名 建工、総 沙ト腹砂 沙小ト腹砂 沙小小腹砂 (04/m2) (04/m2) (04/m2) (04/m2) (05/m2) (05/m2) (05/m2) (05/m2) (05/m2) (05/m2) (05/m2) | | 一覧表 一覧表 - ロ × - ジェンジェー ※700 宅地の判定図 |
| 7 8 9 10 11 12 13 13 13 14 13 15 12 15 15 15 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 | ア 7 9 9 11 12 12 14 14 14 15 14 16 14 17 14 18 14 11 12 11 12 11 12 11 12 11 14 11 14 11 14 11 15 11 15 11 15 | 7000 2000 0.7700 1500 5.0 6330 2000 0.7700 1500 5.0 6550 7.00 0.7700 2.00 -1.0 1720 11.00 0.7700 2.00 -1.0 1720 11.00 0.7700 2.00 -1.0 1726 1300 0.7700 4800 15.0 15800 10.770 4800 15.0 15800 10.00 0.820 6800 800 19550 2.5.0 0.1700 25.50 10.0 | | ぎばほ数 ド接34条の 下接34条の 「接2来様 ytt (a) (ak/m) 1.530 1.530 1.530 1.530 1.530 1.53 1.53 | 0.015 HT 57422J377.7 (HV 42) 1377.7 152.00 79.7 208.00 102.16 208.10 142.18 208.10 142.18 208.18 | FC目35%または 土賀名 建工、砂 沙沙 ジルト賀砂 谷さ のジ/ (0.4)/42) (0.4)/42) (0.4)/42) (0.4)/42) (0.5) (0.5) (0.5) | | T) 一覧表 × - × |
| 2 8 9 10 11 12 12 13 13 13 14 13 14 15 15 15 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 | ア 7 (福人力) 11 (福人力) 14 (福力力) 14 <td>2000 0.7700 1500 5.0 6330 2040 0.7700 1500 5.0 6550 7.00 0.7700 2.00 -1.0 1720 11.0 0.7700 2.00 -1.0 17245 1300 0.7700 4.800 15.0 18580 10.00 0.820 6.800 8.00 18550 2.500 0.1700 4.500 10.0</td> <td>10 1</td> <td> (登退任教) F15314条(第四) F15314条(第四) F15314条(第四) F15314条(第四) F15304 F15304<td>0.015 地下水位以源で、 ポケ、ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ</td><td>FC = 33%または 土賀名 調土、総 参 ジルト質終 絶土 のの' のの' のの' のの' のの' この0 「7.60 「7</td><td></td><td>D 一覧表 - ロ × - ロ × 宅地の判定図</td></td> | 2000 0.7700 1500 5.0 6330 2040 0.7700 1500 5.0 6550 7.00 0.7700 2.00 -1.0 1720 11.0 0.7700 2.00 -1.0 17245 1300 0.7700 4.800 15.0 18580 10.00 0.820 6.800 8.00 18550 2.500 0.1700 4.500 10.0 | 10 1 | (登退任教) F15314条(第四) F15314条(第四) F15314条(第四) F15314条(第四) F15304 F15304<td>0.015 地下水位以源で、 ポケ、ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ</td><td>FC = 33%または 土賀名 調土、総 参 ジルト質終 絶土 のの' のの' のの' のの' のの' この0 「7.60 「7</td><td></td><td>D 一覧表 - ロ × - ロ × 宅地の判定図</td> | 0.015 地下水位以源で、 ポケ、ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ ロッ | FC = 33%または 土賀名 調土、総 参 ジルト質終 絶土 のの' のの' のの' のの' のの' この0 「7.60 「7 | | D 一覧表 - ロ × - ロ × 宅地の判定図 |
| 7 | ア 7 (福人力) 11 (福人力) 14 (福田力) 14 <td>7000 2000 0.7700 1500 550 5550 700 0.7700 1500 550 5550 700 0.7700 200 -1.0 1720 1100 0.7700 200 -1.0 17245 1300 0.7700 4500 1550 15850 1000 0.0700 4500 1550 15850 1000 0.0700 4500 150 15850 1000 0.0700 4500 150 15950 1000 4500 4500 4500 4500 15950 1000 4500 4500 4500 4500 4500 4500 45</td> <td>● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●</td> <td>ぎばほ数 ドヨシータの回 ドシーク 「夏深康 yt (a) (ak/m) ののの 11.300 20.000 15.50 1</td> <td>0.015 地下水位以源で、 が、 のッ (44/26) 182,00 78,70 182,00 78,70 208,00 102,16 209,10 102,16 10,00 2,7,30 10,00 2,</td> <td>FC # 35% 法 たは 土頂名 躍土、整 参 クルト質終 格土 8 2 (04/62) - × (04/62) - × (04/6) - × (04/6)</td> <td>地震的タイプ レベルン地震動化タイブ ドロション ドロション ドロション 「「「「「「「「」」」」 レベルン地震動化タイブ ドロション ドロション ドロション 「「」 「「「「」」」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「」 「「」 「」 「「」 「」 「「」 「」 「」 「「」 「」 「」 「」 「「」 「」 「」 「「」 」 「」 」 「」 」 「」 」 「」 」 「」 」 「」 」 「」 」 」 」 「」 「」 」</td> <td>D 一覧表 - ロ × - ロ × 宅地の判定図</td> | 7000 2000 0.7700 1500 550 5550 700 0.7700 1500 550 5550 700 0.7700 200 -1.0 1720 1100 0.7700 200 -1.0 17245 1300 0.7700 4500 1550 15850 1000 0.0700 4500 1550 15850 1000 0.0700 4500 150 15850 1000 0.0700 4500 150 15950 1000 4500 4500 4500 4500 15950 1000 4500 4500 4500 4500 4500 4500 45 | ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● | ぎばほ数 ドヨシータの回 ドシーク 「夏深康 yt (a) (ak/m) ののの 11.300 20.000 15.50 1 | 0.015 地下水位以源で、 が、 のッ (44/26) 182,00 78,70 182,00 78,70 208,00 102,16 209,10 102,16 10,00 2,7,30 10,00 2, | FC # 35% 法 たは 土頂名 躍土、整 参 クルト質終 格土 8 2 (04/62) - × (04/62) - × (04/6) - × (04/6) | 地震的タイプ レベルン地震動化タイブ ドロション ドロション ドロション 「「「「「「「「」」」」 レベルン地震動化タイブ ドロション ドロション ドロション 「「」 「「「「」」」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「」 「「」 「」 「「」 「」 「「」 「」 「」 「「」 「」 「」 「」 「「」 「」 「」 「「」 」 「」 」 「」 」 「」 」 「」 」 「」 」 「」 」 「」 」 」 」 「」 「」 | D 一覧表 - ロ × - ロ × 宅地の判定図 |
| 2 8 9 10 11 12 12 13 13 14 13 14 14 15 12 15 12 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 | ア 7 8 9 11 12 12 13 14 12 13 14 14 12 13 14 14 12 14 12 13 14 14 12 14 14 11 12 14 14 15 14 15 15 15 16 0.50 18 0.50 18 0.50 18 0.50 18 0.50 18 0.50 18 0.50 18 1800 203 1800 203 1700 1700 | 2000 0.7700 1500 5.0 6330 2040 0.7700 1500 5.0 6550 7.00 0.770 2.00 -1.0 122450 1700 1700 2.00 -1.0 12450 1300 0.770 4.800 15.0 15850 1500 0.770 4.800 15.0 18550 2.500 0.170 4.800 15.0 18550 2.500 0.0000 0.000 0.000 0.000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0 | | ぎばほ数 ドヨメラペカの ドヨメラペカの 「現深康 yt (ak/rの) (ak/rの) 1.500 15.500 15.500 15.500 15.500 15.500 15.500 15.500 15.500 15.500 15.500 15.50 20.000 1.550 20.000 1.550 20.000 1.550 20.000 1.550 20.00 1.550 | 0.015 地下か信以源で、 が、 のッ のッ (44/a2) (44/a2) (44/a2) 152,00 78,70 第 208,00 102,16 1537,01 55,14 14 1597,40 175,50 章 1597,40 175,50 章 15,00 2,7,50 16,00 2,00 16,00 2,00 | FCE 25% 法 た 达 土 東 名 靈主、 聖 後 201/ 東 昭 税主 の の v ² (0.8/ / 201 (0.8/ / 201 (0.8/ / 201 (0.8/ / 201 (0.8/) (0.8/) (0 | 地震的タイプ レベル:地震動なイイン ドロン 2015 15 15 05 8 10m かつ 010 8 1m 「 でやのの次代化活業手列能性利定に体 515前指針 利定回 「「「「「「「」」」」」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」 「「」」」 「「」」 「「」」」 「「」」 「「」」」 「「」」 「「」」 「「」」 「」」 「「」」 「 「」 「」 「」 「 「」 「」 | 一覧表 一覧表 そ地の判定図 |
| 2 8 9 10 11 12 12 13 13 14 15 12 15 12 12 15 12 12 15 12 15 12 15 12 15 17 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 | ア 7 ア 9 10 10 11 12 12 13 14 12 15 14 16 14 17 14 180 10 1800 970 1800 970 1800 970 1800 970 1800 970 1800 970 1800 970 1800 970 1800 970 1800 970 1800 970 9856 01700 | 7000 2000 0.7700 1500 5.0 530 2000 0.7700 1500 5.0 5550 7.00 0.770 2.00 -1.0 1720 11.00 0.770 2.00 -1.0 17245 1300 0.770 4.800 15.0 18580 1800 0.820 6.800 8.00 18550 2.500 0.170 4.800 15.0 18580 1800 0.820 6.800 8.00 18550 2.500 0.170 4.500 15.0 18580 1800 0.820 6.800 8.00 18550 2.500 0.170 4.500 5.0 18580 1800 0.820 6.800 8.00 18550 2.500 0.170 4.500 5.0 1850 1.500 5.0 4.504 5.214 5.0 1500 5.0 4.514 5.214 5.0 1500 5.0 4.514 5.214 5.0 1500 5.0 4.514 4.211 | ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● | ぎばほ数 ドロング ドロング 「現家康 yt (a) (ak/m) 15.300 18.55 17.700 17.00 20.000 18.55 17.700 17.00 20.000 18.55 | 0.015 地子水位以源で、 ポケ、ロッ、ロッ、 (44/26) 182,00 78,70 182,00 78,70 182,00 78,70 182,00 78,70 1837,0 195,141 1837,0 195,141 18,00 2,730 18,00 2,730 10,00 2,700 10,00 2, | FCE39%または 主要名 臺土 乾 20小 更報 総士 CON ⁽²⁾ (ON ⁽²⁾ (ON ⁽²⁾) (ON ⁽²⁾) (| 地震的タイプ レベルン地震動なイイン ドロション ドロン 「日本のの次代化活業可能性利定に体と技術活動 利定回 「「「「「「「」」」」」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「」 「「」 「」 「「」 「」 「「」 「 「 「」 | D 一覧表 - ロ × - ロ × - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 |
| 7 | ア 7 8 9 10 10 11 12 13 14 (田人大力) 15 (日本) 15 (日本) 17 (日本) </td <td>7000 2000 0.7700 1500 5.0 530 2000 0.7700 1500 5.0 5550 7.00 0.770 2.00 -1.0 1720 11.0 0.770 2.00 -1.0 1724 10 0.770 2.00 -1.0 1724 10 0.0700 4.800 15.0 18580 10.00 0.770 4.800 15.0 18580 10.00 0.820 6.800 8.00 18550 2.500 0.1700 2.500 10.0</td> <td>● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●</td> <td>trigutaba Fig3rame, yt (a) (ak/m) (10,000</td> <td>0.015 地子が住以源で、 ポケッペロン (44/20) 182,00 78,70 182,00 78,70 182,00 78,70 182,00 78,70 182,00 78,70 182,00 78,70 183,70 78,50 183,70 78,50 180,00 27,30 18,00 27,50 18,00 27,50 18,000 27,50 18,000 27,</td> <td>FC目29%または 土壤名 富主、肥 後 20小原酸 株主 のの^V (04/42) 「04</td> <td></td> <td> D 一覧表 - □ × - □</td> | 7000 2000 0.7700 1500 5.0 530 2000 0.7700 1500 5.0 5550 7.00 0.770 2.00 -1.0 1720 11.0 0.770 2.00 -1.0 1724 10 0.770 2.00 -1.0 1724 10 0.0700 4.800 15.0 18580 10.00 0.770 4.800 15.0 18580 10.00 0.820 6.800 8.00 18550 2.500 0.1700 2.500 10.0 | ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● | trigutaba Fig3rame, yt (a) (ak/m) (10,000 | 0.015 地子が住以源で、 ポケッペロン (44/20) 182,00 78,70 182,00 78,70 182,00 78,70 182,00 78,70 182,00 78,70 182,00 78,70 183,70 78,50 183,70 78,50 180,00 27,30 18,00 27,50 18,00 27,50 18,000 27,50 18,000 27, | FC目29%または 土壤名 富主、肥 後 20小原酸 株主 のの ^V (04/42) 「04 | | D 一覧表 - □ × - □ |
| 7 | ア 7 8 9 11 12 12 13 14 12 13 14 14 12 14 14 12 14 12 14 14 14 12 14 13 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 150 150 150 151 150 151 160 170 1800 930 1800 930 1800 1760 1800 1760 1800 1700 1800 1700 1800 1700 1800 1054 1800 1700 1800 1054 1800 1700 | 7000 2000 0.7700 1500 550 6330 2000 0.7700 1500 550 6550 700 0.7700 200 -10 1720 1100 0.7700 200 -11 12450 1300 0.7700 4800 1550 18580 1800 0.820 6800 800 18550 2500 0.1700 4800 150 18580 1800 0.820 6800 800 18550 2500 0.1700 2550 100 | ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● | triatable triatabl | 0.015 地子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 520.00 702.16 327.70 195.14 14 327.70 195.14 14 15.00 2.7.30 15.00 2.7.30 15.0 | FCE 39%または 土壤名 溜土 砂 後 20小原砂 株土 8 6 7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 | | 一覧表 一覧表 ジョン(シュー) × ジョン(シュー) 株7(8) 宅地の判定図 名 キ 78 |
| 2 8 9 10 11 12 12 13 13 14 15 12 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 | ア 7 8 9 11 12 12 14 12 14 14 12 14 14 12 14 12 14 14 14 12 14 13 14 14 14 15 14 14 14 15 14 16 15 17 14 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 10 18 10 18 10 18 10 18 10 18 10 18 <td< td=""><td>2000 0.7700 1500 5.0 630 2000 0.7700 1500 5.0 6550 7.00 0.770 1500 5.0 6550 7.00 0.770 2.00 -1.0 12450 1300 0.770 2.00 -1.0 12450 1300 0.770 4.800 15.0 1580 0.070 4.800 15.0 1580 0.070 4.800 15.0 1880 10.0 0.070 4.800 15.0 1880 10.0 0.070 4.800 15.0 1880 10.0 0.070 4.800 15.0 1880 10.0 0.070 4.800 15.0 1880 5.0 2.800 170 1.0 1800 5.0 4.834 52.14 50.3 1500 5.0 4.814 52.14 50.3 1500 5.0 4.814 4.214 5.1 1500 5.0 4.819 4.22 1500 5.0 4.214 9.311 1500 5.0 4.214 9.311 1500 5.0 4.214 9.311 1500 5.0 4.214 9.311 1500 5.0 4.214 8.31 1500 5.0 4.214 8.33 1500 5.0 4.214 8.34 1500 5.0 4.214 8.34 150</td><td>● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●</td><td>triation triation Tig (1) Tig (1)</td><td>0.015 地子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 520.00 702.16 327.70 195.14 1, 327.70 195.1</td><td>FCE 39% または 土壤名 溜土 砂 後 201小 度砂 株土 のの^V (04/42) 04/42 04/4 0 0 04/4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</td><td></td><td>正 一覧表 一覧表 ・ ・ ・</td></td<> | 2000 0.7700 1500 5.0 630 2000 0.7700 1500 5.0 6550 7.00 0.770 1500 5.0 6550 7.00 0.770 2.00 -1.0 12450 1300 0.770 2.00 -1.0 12450 1300 0.770 4.800 15.0 1580 0.070 4.800 15.0 1580 0.070 4.800 15.0 1880 10.0 0.070 4.800 15.0 1880 10.0 0.070 4.800 15.0 1880 10.0 0.070 4.800 15.0 1880 10.0 0.070 4.800 15.0 1880 5.0 2.800 170 1.0 1800 5.0 4.834 52.14 50.3 1500 5.0 4.814 52.14 50.3 1500 5.0 4.814 4.214 5.1 1500 5.0 4.819 4.22 1500 5.0 4.214 9.311 1500 5.0 4.214 9.311 1500 5.0 4.214 9.311 1500 5.0 4.214 9.311 1500 5.0 4.214 8.31 1500 5.0 4.214 8.33 1500 5.0 4.214 8.34 1500 5.0 4.214 8.34 150 | ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● | triation triation Tig (1) | 0.015 地子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 4世子3×住以源で、 520.00 702.16 327.70 195.14 1, 327.70 195.1 | FCE 39% または 土壤名 溜土 砂 後 201小 度砂 株土 のの ^V (04/42) 04/42 04/4 0 0 04/4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | | 正 一覧表 一覧表 ・ ・ ・ |
| 2 8 9 10 11 12 12 13 13 14 15 15 15 15 12 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 | ア 7 8 9 11 12 12 13 14 12 15 14 16 14 17 14 18 14 11 12 13 14 14 14 15 14 16 150 17 16 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 <t< td=""><td>7000 2000 0.7700 1500 550 5550 700 0.7700 1500 550 5550 700 0.7700 200 -10 12450 1300 0.770 200 -11 12450 1300 0.770 4800 155 15850 0.0770 4800 150 18950 2500 0.1700 4800 150 18950 250 2555 2501 420 1500 50 48344 5214 2 1500 50 48344 5214 2 1500 50 4834 4214 2 1500 50 4834 4214 2 1500 50 4834 4214 2 1500 50 42319 422 1500 50 42319 422 1500 50 4234 2835 1500 50 4234 4235 1500 50</td><td></td><td>triatable triatable triatabl</td><td>0.015 地子3×住以源で、 マッ マッ (44/22) 14573×住以源で、 14573×住以源で、 14573×住以源で、 14573×住以源で、 14573×1 1552,00 757,70 1552,00 757,7</td><td>FCE 39%または 土壤名 量土 W 後 201小 度昭 税土 のの^V (04/42) 04/42 04/4 04/42 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</td><td></td><td></td></t<> | 7000 2000 0.7700 1500 550 5550 700 0.7700 1500 550 5550 700 0.7700 200 -10 12450 1300 0.770 200 -11 12450 1300 0.770 4800 155 15850 0.0770 4800 150 18950 2500 0.1700 4800 150 18950 250 2555 2501 420 1500 50 48344 5214 2 1500 50 48344 5214 2 1500 50 4834 4214 2 1500 50 4834 4214 2 1500 50 4834 4214 2 1500 50 42319 422 1500 50 42319 422 1500 50 4234 2835 1500 50 4234 4235 1500 50 | | triatable triatabl | 0.015 地子3×住以源で、 マッ マッ (44/22) 14573×住以源で、 14573×住以源で、 14573×住以源で、 14573×住以源で、 14573×1 1552,00 757,70 1552,00 757,7 | FCE 39%または 土壤名 量土 W 後 201小 度昭 税土 のの ^V (04/42) 04/42 04/4 04/42 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | | |
| 2 8 9 10 11 12 12 13 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 | ア 7 第 9 11 12 13 14 12 13 14 12 15 14 12 14 12 14 14 14 15 14 16 14 17 14 18 17 18 17 1800 1700 1800 1750 1800 1750 1800 1750 1800 1554 1800 1554 1800 1554 1800 1634 1800 1630 1800 1630 1800 1630 1800 1630 1800 1634 1800 1750 1800 1634 1800 1700 1800 1630 1800 1710 1800 </td <td>7000 2000 0.7700 1500 550 6330 2000 0.7700 1500 550 6550 7.00 0.7700 200 -10 12450 1300 0.7700 200 -10 12450 1300 0.7700 4800 155 15850 0.0770 4800 150 18950 2500 0.1700 4800 150 18950 250 2855 251 4705 15 1500 50 4834 5214 20 1500 50 4834 5214 20 150 50 50 50 50 50 50 150 50 50 50 50 50 50 150 50 50 50 50 50 50 50 50 50 150 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 5</td> <td>● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●</td> <td>transition (1997) transition (19</td> <td>0.015 地子3×住以源で、 マッ マッ (44/22) (44/22) 182,00 78,70 182,00 78,70 183,00 183</td> <td>FCE 39%または 土壤名 編主、 W 後 201小 度昭 株主 のの^V (04/42) 10.01 10</td> <td></td> <td>正) 正) 一覧表 - ロ × - ジン(シー 終了区) 宅地の判定区 名 日本の言いたいます。 日本の言いたいます</td> | 7000 2000 0.7700 1500 550 6330 2000 0.7700 1500 550 6550 7.00 0.7700 200 -10 12450 1300 0.7700 200 -10 12450 1300 0.7700 4800 155 15850 0.0770 4800 150 18950 2500 0.1700 4800 150 18950 250 2855 251 4705 15 1500 50 4834 5214 20 1500 50 4834 5214 20 150 50 50 50 50 50 50 150 50 50 50 50 50 50 150 50 50 50 50 50 50 50 50 50 150 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 5 | ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● | transition (1997) transition (19 | 0.015 地子3×住以源で、 マッ マッ (44/22) (44/22) 182,00 78,70 182,00 78,70 183,00 183 | FCE 39%または 土壤名 編主、 W 後 201小 度昭 株主 のの ^V (04/42) 10.01 10 | | 正) 正) 一覧表 - ロ × - ジン(シー 終了区) 宅地の判定区 名 日本の言いたいます。 日本の言いたいます |
| 2 8 9 9 10 11 12 12 13 13 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 | ア 7 第 9 11 12 13 14 12 13 14 12 15 14 12 14 12 14 12 14 12 14 14 14 14 14 15 15 15 15 15 15 16 16 17 16 1800 1700 1800 1750 1800 1750 1800 1750 1800 1554 1800 1554 1800 120 1800 1554 1800 120 1800 1554 1800 120 1800 120 1800 120 1800 120 1800 120 1800 121 | 7000 2000 0.7700 1500 5.0 5550 7.00 0.7700 1500 5.0 5550 7.00 0.770 2.00 -1.0 1720 1.100 0.770 2.00 -1.0 1724 10 0.770 2.00 -1.0 1724 10 0.0700 4.800 15.0 1850 0.0 4.804 52.14 50.3 1800 5.0 4.8344 52.14 50.3 1500 5.0 4. | Image: Constraint of the second se | Rigitability Figuration y t 0.00 1.00 10.00 20.00 11.00 20.00 11.00 20.00 11.00 20.00 11.00 20.00 10.00 20.00 11.50 20.00 11.50 20.00 11.50 20.00 11.50 20.00 1.50 20.00 1.50 20.00 1.50 20.00 1.50 20.00 1.50 20.00 1.50 20.00 1.50 20.00 1.50 20.00 1.50 20.00 1.50 20.00 2.201 0.20.01 2.201 0.52 2.202 2.201 1.202 0.224 1.224 0.224 0.224 0.224 0.224 0.224 0.234 0.245 11 0.240 | 0.015 HETsytExUTEで、 WTSytExUTEで、 WTSytExUTEで、 WTSytExUTEで、 WTSytExUTEで、 WTSytExUTEで、 WTSytExUTE(WTS) United State SytExUTE(WTS) United State SytExUTE(WTS) United State SytExUTE(WTS) United State SytExUTE(SytExUte(| FC目29%または 土壤名 調主、肥 後 20小原酸 株主 ののv [*] (04/42) 「04/42) 「04/42) 「04/42) 「04/42) 「04/42) 「04/42) 「04/42) 「04/42) 「04/42) 「1 | 地理部分子ブ レベルン地震部分になるフラン FC> 35%で1PE 15 155 0 = 10m かつ 010 = 1m FC> 35%で1PE 15 155 0 = 10m かつ 010 = 1m 第(10)- 印刷(2)- ブレビュー(3)- ペーン形式(3)- パー 物理式(3)(3)(4)- ブレビュー(3)- ペーン形式(3)- パー 10(3)(5)(4)- ブレビュー(3)- ペーン形式(3)- パー 10(3)(5)(4)- ブレビュー(3)- パー 10(3)(4)- パー 10(4)(4)- パー 10(4)(| 正) 正) 一一覧表 - ロ × - ジン(シー 終了(2)) 学ジン(シー 終了(2)) 宅地の判定図 2010 2011 </td |

目

2. インストールガイド ······ 2-1

| 2.1.1.ダウンロードおよびインストール2-1 |
|--------------------------|
| 2.1.2. アンインストール |
| 2.1.3. Kiso-Cloud 認証システム |
| 2.2. システムの起動および終了2-7 |
| 2.2.1. システムの起動 |
| 2.2.2.システムの終了 |
| |

3. 回面構成 3-1 3.1. メイン画面構成 3-1 3.2. メニューおよびツールバー構成 3-2 3.3. コンテキストメニュー構成 3-2

4. ファイル関連機能 …………………… 4-1

| 4.1. | 新規4-1 |
|------|----------------------|
| 4.2. | ファイルを開く4-1 |
| 4.3. | ボーリング・土質試験ファイルを開く4-1 |
| 4.4. | 上書き保存4-3 |
| 4.5. | 名前を付けて保存4-3 |
| 4.6. | ファイルリスト 1~54-4 |
| 4.7. | アプリケーションの終了4-4 |

5. データ入力・ 5-1 5.1. タブ(様式)の切り替え 5-1 5.2. タブのレイアウト 5-1 5.3. [A:標題] 5-2 5.4. [B:地層/地点] 5-4 5.4.1.入力項目 5-4 5.4.2. 土質名入力 5-5 5.4.3. 河川構造物の耐震性能照査指針・解説 5-6 5.4.4. [総合図]の柱状図模様および背景色について・5-7 5.5 5.6. 編集 5-9 5.6.1. 項削除 5-9 5.6.3. 行削除 5-9 5.6.4. 行上へ 5-1

| 5.6.5. 行下へ | -10 |
|-------------------------|-----|
| 5.6.6. 昇順ソート・降順ソート 5- | -11 |
| 5.6.7.取り消す | -11 |
| 5.6.8. 切り取り・コピー・貼り付け 5- | -11 |
| 5.6.9. 一覧表の2つのモード5- | -12 |

6. 液状化計算および図表出力 …………… 6-1

| 6 | .1. | 液状化計算 | 6-1 |
|---|-----|------------------|------|
| | 6.1 | .1.エラーチェック | 6-1 |
| | 6.1 | .2.[C:計算結果] | 6-3 |
| | 6.1 | .3.[D:地震時σv/σv'] | 6-4 |
| 6 | .2. | 図表出力 | 6-5 |
| | 6.2 | .1.液状化総合図 | 6-5 |
| | 6.2 | 2. 宅地の判定図 | 6-7 |
| | 6.2 | .3.計算結果一覧表 | 6-8 |
| 6 | .3. | ファイル出力 | 6-9 |
| | 6.3 | .1. Excel 出力 | 6-9 |
| | 6.3 | .2. CSV 出力 | 6-10 |

| _7. 補足 |
|--------------------|
| 7.1. 補足表編集 |
| 7.2. 割当表 |
| 7.2.1.ボーリング |
| 7.2.2.取り込み条件設定 |
| 7.2.3. 土質名解析の実行 |
| 7.3. ファイル |
| 7.3.1.新規作成 |
| 7.3.2. 開く |
| 7.3.3.上書保存 |
| 7.3.4.名前を付けて保存 7-3 |
| 7.4. ツール・・・・・ 7-3 |
| 7.4.1.オプション |
| 7.5. 補足実施 |

8. その他の機能 8-1 8.1. ツール 8-1 8.1.1.取り込み条件設定(Ver.1.1~) 8-1 8.1.2. 一括処理画面に移動(Ver.1.1~) 8-2 8.2. ヘルプ 8-2 8.2.1.操作マニュアル 8-2 8.2.2. 関連情報を開く 8-2 8.2.3.バージョン情報 8-2

| 9.1. | |
|------|-------------------------|
| 9.2. | 一括処理画面構成9-1 |
| 9.3. | ファイル |
| 9.3 | .1.新規9-2 |
| 9.3 | .2. ファイルを開く |
| 9.3 | .3.上書き保存9-2 |
| 9.3 | .4. 名前を付けて保存 ······ 9-3 |

| 9.3 | .5.戻る | , |
|------|-------------|---|
| 9.4. | 編集 | , |
| 9.4 | .1. 一括入力9-3 | , |
| 9.5. | 計算データ入力 9-4 | ŀ |
| 9.6. | 計算条件 | , |
| 9.7. | 計算出力9-5 | , |
| 9.7 | .1.計算実行9-5 | , |

| 9.7.2.計算出力9-6 |
|----------------------------|
| 9.7.3. 総合図出力9-6 |
| (1) デフォルトプリンタに印刷9-6 |
| (2) Acrobat で PDF として保存9-7 |
| (3) 総合図パラメータ設定9-7 |
| 9.8. 補足 |
| 9.9. ツール・ヘルプ9-7 |



LIQ.NET・操作マニュアル

Ver.1.0.0.0 2019/03:「道路橋示方書式(2012/2017)・建築基礎構造設計指針式(2001)」レンタル版のみ Ver.1.1.0.0 2020/01:建築基礎構造設計指針式(2001→2019)改修、「補足・一括処理・取り込み条件指定」 機能を追加

発行所基礎地盤コンサルタンツ株式会社情報システム部・システム開発室

〒135-8577 東京都江東区亀戸1-5-7 錦糸町プライムタワー12階

問合先 e-mail :販売版:base@kiso.co.jp :レンタル版:kiso-cloud@kiso.co.jp

1. LIQ.NET の概要

本章では、LIQ.NET(液状化簡易判定サービス)の概要について説明します。

1.1. LIQ.NET (液状化簡易判定サービス)とは...

LIQ.NET は、各種液状化簡易判定を行うための「液状化計算データ作成・液状化簡易計算・計算結果図表作成」 機能を提供するシステムであり、「Kiso-Cloud・液状化簡易判定サービス」の Windows Application 版となります。

LIQ.NET および「Kiso-Cloud・液状化簡易判定サービス」はともに、地質調査データ処理ソフトシリーズ・液状化計算プログラム(LIQ/PV Win)の後継製品との位置付けです。

LIQ.NET は「Kiso-Cloud・液状化簡易判定サービス」と比較して以下の点で優れています。

- データ入力・計算・図化の各処理を当該 PC のみで行うため応答性に優れています。
- データ入力において特に操作性に優れています(よりストレスの少ない入力操作が可能です)。
- 液状化計算データを Kiso-Cloud サーバに送る必要がないため秘匿性に優れています。
- 総合図出力において柱状-BASE.NET(CALS4 形式)と同一の柱状図模様および背景色が利用できます。 逆に「Kiso-Cloud・液状化簡易判定サービス」は LIQ.NET と比較して以下の点で優れています。
- Windows PC のみでなく各種タブレット・スマホなど多様なデバイスで動作します。
- Windows PC のみでなく Mac・Linux・Android など多様な OS (オペレーティングシステム) で動作します。
- 常に最新機能が利用可能です(誤って古い指針で計算した・・・などの誤りがありません)。
- インストールの必要がなく、初期導入が簡単でインストール関連のトラブルがありません。
- Kiso-Cloud・Web-GIS サービスと連動して、Web 地盤データベースに液状化判定結果を付加できます。

このように LIQ.NET と「Kiso-Cloud・液状化簡易判定サービス」とは、それぞれ異なった特徴を有しています。 特にレンタル版をご利用の場合は両システムを利用可能であるため、利用シチュエーションに合わせた使い分け をお勧めします。



1.2. 対応する指針および基準

LIQ.NET が対応する指針および基準について(予定も含め)以下に示します。

| | | 次期 : 次期 Ver. | にて対応 |
|----|-------------------------------|---|------|
| No | 計算式名称 | 規定文献 | 対応 |
| 1 | 道路橋示方書式(2012) | 日本道路協会:道路橋示方書・同解説. V. 耐震設計編,2012 | 0 |
| 2 | 建築基礎設計指針式(2019) | 日本建築学会:建築基礎構造設計指針,2019 | 0 |
| 3 | 危険物の規制式 | 自治省:危険物の規制に関する技術上の細目を定める告示,1974 | 次期 |
| | (1974/1976/1994) | (改定:新法タンク, 1978 一部改定:旧法タンク, 1994) | |
| | | 屋外タンク貯蔵所の技術基準解説 平成 17 年 7月 危険物保安技術 | |
| | | 協会 編著 | |
| 4 | 高圧ガス設備等耐震設計指 針式(1997/2000) | 高圧ガス保安協会:高圧ガス設備等耐震設計指針 レベル 1 耐震性 能評価, 1997 | 次期 |
| | | 高圧ガス保安協会:高圧ガス設備等耐震設計指針 レベル2耐震性 | |
| - | | | |
| 5 | ト水迫施設の耐震刈束指針 | 日本下水道協会:下水道施設の耐震刈束指針と解説,2014 | 次期 |
| | IV(2014) | (判定法は[道路橋尓方書式(2012)]を参照して下さい) | |
| 6 | 下水道施設の耐震対策指針 式(2006) | 日本下水道協会:下水道施設の耐震対策指針と解説,2006 | 次期 |
| 7 | 鉄道構造物等設計式[L1 地 震時](2012) | 鉄道総合技術研究所 : 鉄道構造物等設計標準・同解説, 耐震設計, 2012 | 次期 |
| | | ([鉄道式 [L2 地震時] (2012)]については計算方法が特殊で簡易 計算が困難(地震波形が必要)である為、除外しました) | |
| 8 | 東京都土セン式(1987/2012) | 東京都土木技術研究所:東京低地の液状化予測,1987 | 次期 |
| | | 東京都土木技術支援・人材育成センター:東京の液状化 予測図(平 | |
| | | 成 24 年度版),2012 | |
| 9 | 港湾施設の基準式(2012) | 日本港湾協会:港湾の施設の技術上の基準・同解説,2007(部分 改訂 2012.8) | 次期 |
| 10 | 港湾施設の基準式(2007) | 日本港湾協会:港湾の施設の技術上の基準・同解説,2007 | 次期 |
| 11 | 道路橋示方書式(2017) | 日本道路協会:道路橋示方書・同解説 V 耐震設計編, 2017 | 0 |

[建築基礎構造設計指針 2019 年 11 月 25 日 第 3 版]に対応し、建築基礎構造設計指針(2001→2019)を改定しました(Ver1.1~2020/01)

→ 改定後 CN= $\sqrt{(100/\sigma z')}$ CN: 拘束圧に関する換算係数 $\sigma z'$: 検討深さの有効土被り圧(kN/m2)

→ [C:計算結果]・総合図・一覧表・CSV 出力において単位変更(水平加速度:gal→m/s2 Dcy:cm→m)



1.3. PL 計算に対する補足説明([直線補間]と[矩形補間])

液状化係数 FL から液状化指数 PL を算定する場合、FL が単一深度における算定結果であることから、何らかの 方法により FL の補間を行い、FL の深度分布を求める必要があります。

LIQ.NET では、この FL の深度分布を求めるための以下の 2 方法があります。

方法 1[直線補間]

算定された FL 点間を直線により補間します (右図:左)

- 本方法では、PL計算における積分(面積計算) において、各FL算定結果とFL=1.0との交差 点を考慮せずに液状化に対する安全率Fを算 定しています。よって面積算定範囲がFL分 布のイメージと異なる点に注意して下さい (右下図)。
- FL 算定最下限深度が GL-20m 以浅の場合は、 それ以深の算定を行いません。
- 計算除外地点ではFL>2として取り扱います。

方法 2[矩形補間]

算定された FL 点間を矩形により補間します (右図:右)

- Step.1:地層下限深度および地下水位深度から、 FL 算定深度毎に仮の上下限深度を求めます。
- Step.2:計算深度(dep)と仮の上下限深度の間 に他の FL 算定深度(dep1)がある場合、上下限 深度を下式により求めます。他の FL 算定深 度(dep1)がない場合は、仮の上下限深度をそ のまま上下限深度とします。上下限深度 = (dep+dep1)/2
- Step.3:上限深度≤GL-20.0(m)かつ下限深度
 >GL-20.0(m)の場合、下限深度=GL-20.0(m)
 とします。

上限深度 GL-20(m)以深の FL 算定結果を無視 します。

※ 液状化計算地点の無い層は、非液状化層 となります。







1.4. 位置座標を地理院地図から設定

位置座標(東経・北緯・標高)を地理院地図上のマウスクリックにより指定することが可能です。

- 過去の電子納品成果(ボーリング交換用データなど)において、位置座標の誤りが多いとの指摘も多く聞かれま すが、本機能により簡単かつ正確な位置座標の設定が可能となります。
- ① [A:標題]において[地理院地図~]ボタンをクリックします。→[位置座標を地理院座標から設定]ダイアログが 表示されます
- ② 地図を拡大・縮小・移動し、ボーリング地点を含む範囲を表示します。
- ③ ボーリング地点をマウスクリックすると、クリック地点の位置座標(東経・北緯・標高)を読み取り、一覧 表に表示します。
- ④ [登録して戻る]をクリックすることで、[A:標題]の該当項目に位置座標(東経・北緯・標高)等を設定します。



設定される位置座標は以下となります([A:標題]の赤枠)。

- ① 東経・北緯 表示は秒 1/10000 となりますが、有効桁は秒 1/100 に固定されます。
- ② 取得方法 02:地形図読み取りに固定されます。
- ③ 読取精度 2:1/100 秒(約 30cm) まで(少数部 2 桁)に固定されます。
- ④ 測地系 02:世界測地系(JGD2011)に固定されます。
- ⑤ 補足説明 地理院地図から読み取りに固定されます。
- ⑥ 標高(m) 未入力(ブランク)の場合に設定されます(既に標高値が入力済みの場合は設定しません)。
- ⑦ 孔口標高基準 T.P. に固定されます(既に標高値が入力されている場合は変更しません)。

本機能利用には Internet 接続が必要です。

本機能で表示される地理院地図は、国土地理院(電子国土)サーバからインターネット経由にて取得するため、本機能を利用するためにはインターネット接続環境が必要となります。

加えて、地理院サーバとの通信をファイアーウォールやウイルス対策ソフトが遮断しないよう設定が必要です (「2.1.3.(2)ウイルス対策ソフトへの対応」を参照、詳細は貴機関のネットワーク管理者にご確認下さい)。

※ Kiso-Cloud と通信接続が確立済みの場合でも、接続先が異なる等の理由で、ファイアーウォールやウイルス対 策ソフトの追加設定が必要となる場合もあります。



地理院サーバとの通信ができない状態で本機能を起動([地理院地図~]ボタンをクリック)すると状況により以下に示すエラーとなります。

- スクリプトエラーが発生する場合は、[いいえ]をクリック(複数クリックの場合あり)し、[キャンセル]をクリックします。
- ② 地理院地図が表示されない場合は[キャンセル]をクリックします。



本機能利用には Internet Explorer が必要です。

地理院地図表示には内部的に Internet Explorer を利用します(Ver.8 以上が Install されている必要があります)。 Internet Explorer はできるだけ最新版をご利用下さい。

※ Windows10 上で Internet Explorer11(最新版)を利用している以外の場合、マウスホイールによる地図拡大・ 縮小が効かない事がある不具合が見つかっています(今後、旧 OS でも IE の更新により解決される可能性は あります)。

1.5. 提供機能の拡張予定

LIQ/PV Win および「Kiso-Cloud・液状化簡易判定サービス」ユーザからの早急なリリースを・・・との要望にお 応えするため、まずは使用頻度の高い 3 式「道路橋示方書式(2012)・建築基礎構造設計指針式(2001)・道路橋示方 書式(2017)」について、レンタル版「Kiso-Cloud・レンタル運用サービス」から先行リリースさせて頂きます(2019 年 3 月)。

Ver.1.1(2020/01~)において以下の機能追加を実施しました

- [建築基礎構造設計指針 2019 年 11 月 25 日 第 3 版]に対応し、建築基礎構造設計指針式(2001→2019)を改修
 → 改定後 CN=√(100/σz') CN: 拘束圧に関する換算係数 σz': 検討深さの有効土被り圧(kN/m2)
 - → [C:計算結果]・総合図・一覧表・CSV 出力において単位変更(水平加速度:gal→m/s2 Dcy:cm→m)
- 土質パラメータ(γt/D50/FC/IP/D10/PC など)を補足するための「補足」機能(1.9.参照)
- 多量の液状化計算データを作成しー括計算&図化するのに有益な「一括処理」機能(1.10.参照)

その後は以下に示す機能拡張を予定しております。

- Kiso-Cloud · 液状化簡易判定サービスと同様、利用可能な簡易式を 3→11 種類に拡張します。
- Kiso-GIS との連携により「PL 分布図」作成や「液状化簡易判定 GIS 構築」機能を提供します。
- 断面-BASE.NET(開発中)との連携により「FL 断面図」作成機能を提供します。

また、時期を見て販売版での提供も計画しております。

各機能リリースに伴い、Kiso-Cloud ホームページ(What's New)あるいはメーリングリスト等でお知らせしていきますので、宜しくお願い致します。

また、機能拡張等のご要望も常時受け付けておりますので kiso-cloud@kiso.co.jp 宛てに気軽にお寄せ下さい。



※ 画面は現状の Kiso-GIS Add-On Module となります。

1.6. 高い視認性による高効率と高精度

LIQ.NET でも他の BASE.NET シリーズと同様に自由にレイアウト可能なタブ上に配置されており、特に大画面 PC において高い視認性を発揮することで、液状化計算データ作成(編集)操作において高い効率性と精度とを維持することが可能となります。

| | t Liquet (Lッタル版) A.力福岡山 計算主力(Q) ジール | の へんガビン | | | | | | | | | | | | | | | | | - 🗆 × |
|--|---|--|---|--|--|----------------------------|---|---|---|--|--|--|---|---|--|---|---|----------------|---|
| A:接路信和 | A R P T I E V D | | | C COL EX | | | | . 8 : | 地屬/地点情報 | | | | | | | 2022-015 | | | |
| (1)調査件名 | サンゴルデータ | | | | | | | | 1622 | 主義を記引 | 1(岩石郡) 深沢 | 門の[土質 | 512(0)1004 | EMAR E | 石・土コー | 的關鍵 | Details | PENE | 2A 💽 🖬 📦 |
| 127003813291 | 36.42 105.8200 528,4000 1 2 3252 | 2.4 85.22.5725.800848 AV# 57.28 | r - | | N | | | 20 | THE DIR (m) 0.1 | 21 (ma) | ±#6 ^ | 地点 2 No | +算/安度 (m) | 3 8 | 958 F mm) 0 | N P | D10 (mm) | PC 00 | ☆ 土黄名 ^ |
| (3)調查位置 地図~ | 10007A100 | ▼ 期 規 系 | C. | | E | 取得方法に附す | る無是我 | 机车起入 | 2 11380 | 18.00 Et | | 2 | 1550 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 6.0 | | 0 21.0 |
| (6)ボーリング名 | 8-4 | 22 AM | 2 22 78 | AREAN) | たサイト名 | 5(8-1,5-1,W) 882) | <u>.</u> | | 3 15.900 4 17.780 | 1850 ジルト 1700 私土 | HTO | 4 | 2.650 3.750 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 0 \$\vee\$1.10 1 \$\vee\$1.10 |
| (6)地下水位 | G 0.50 - | (* (1 4) | 5.10 (9 | | | | | | 5 20.000 | 19.00 19 | | 6 | 4.850 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 5.0 | | □ 量土 時 □ 量土 時 |
| (9)]1 84,1 4 | 連用式 消用式計算対象範囲 地で 不可加速度 で づこチュード 低水係数 に 加 (低 低 気 に し で つ 、 て い し に し で つ こ し で つ こ し で つ こ し で つ こ し で つ こ し で つ こ し で つ こ し で つ こ し で つ こ し に し で つ こ し に し で つ こ ち こ し に し で つ こ ち こ し に の つ こ し に の つ こ し に の つ こ し に し に つ つ こ し に の つ こ し に し こ し に し に し こ し に の つ こ し に し こ し に の つ こ し に の つ こ し に の つ こ し に の つ こ し に の の し に の こ し に の こ し に の こ し に の こ し に の こ し に の こ の し こ の こ し こ の こ し こ こ こ し こ こ こ こ し こ こ こ こ こ こ こ こ こ こ こ こ こ | 33.後元方書式(2017) 本型に見な、FFS将また上部と>HKまでFF F50.002 分力設定 ** ベル2 地積40(5イブミ) (1) 第3.002 (1) 第40(5イブミ) (1) 第40(5イブミ) (1) 第40(5・イブミ) (1) 第40(5・(5・(5・(5・(5・(5・(5+(5+(5+(5+(5+(5+(5+(5+(5+(5+(5+(5+(5+(| ● ● ● 第15 068 5 ● < | 510mm カウ 000 5 ex1)+数度×500 (e p5 (2012/2017) される *********************************** | itaa at) retelitan) oo Japansi | いる と解釈) 25年4月10日 | 12754 | 81C入力すう | B:1 | 也層/: | 地点 | 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 < | 7,000 0,330 9,550 10,750 12,450 14,750 16,860 18,950 | 20.80 20.80 7.80 11.00 13.80 20.90 18.80 25.90 | 0.1700 0.1700 0.1700 0.1700 0.1700 0.1700 0.1700 0.1700 | 16.00 16.00 2.00 - 2.00 - 46.00 1 46.00 1 46.00 1 68.00 25.00 1 | 8.0 50 10 59 50 60 60 00 | | □ 空土 杉 □ 腔土 杉 □ 腔土 杉 □ ジルト質妙 □ ジルト質妙 □ ジルト質妙 □ ジルト質妙 □ ジルト質妙 □ ジルト質 ジ □ ジ → |
| (10) 地雲時 σ v ・ σ v [*] | 地震時の地盤高差異 | 国 = 地震時の上載圧増 | * | T IN | /* 地震 | 時の地下水位 GL | -1 | - E | 1 RandL直接入力 |) Fullia | | | | | | | | | |
| (11)堤体の利定 | 同间基语物力表情的性能所直接 | 11- KRE(1.1855年)/計量素限で二 | = 7/6 (1) | 018) にぼう | 最大体制 | UTA(svas) | | | 1 14 15 15 15 16 | 5418 | 4447-14 / Se721 | with Jack | | 1000 | _ | _ | _ | _ | |
| 項目設明 | 0 | | | | | | | N | (m) (m) | 200 | R | APL C | L | /IIC | | | | | |
| 常干はGALS電子納品。 | こ との互換性項目(必要なけれい | 【未入力とする) | | | | ſ | Δ·# | 重題 | 2 1.558 3 2.658 | 20.0 | 88 89 | | | | | | | | |
| [(10)地震時σv・σv ((11)増休の測定)ける | (*)は道路橋示方書式(2012/2) 海路橋売方書式(2012)で使用3 | 017)で使用される x わる | | | | | A.12 | TRA | 4 2,750 5 4,850 | 20.0 | 04 00 | | | | | | | | |
| 入力編 | 扁集 | | | | | | | | 6 5.860 7 7.800 8 8.330 9 9.550 10 10.700 11 12.450 13 10.800 14 19.350 14 19.350 | 2200 200 200 70 110 130 290 180 280 280 | 00 00 00 00 00 00 00 00 00 | | | | | В | ':R/ L | 直接 | 入力 |
| (液状化7mf形) CHPRHLigN | let#F-9¥LiqJudge0110.xml | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 歳次化を思利定サー ファイル目 編集回 一 合 小 日 湯・ 4 ・ 新聞はない | - ビスLIQ.NET (レンタル炭) 入力爆発(1) 計算出力(2) - 4回() X - 昭(3) 王 王 主 | ッ-ルロ ヘルブビ ▼ | RU ST | - | 00 | | | | o x | | ←入力約 | 編集 | | | | | | | |
| (1)調查件名 | サンブルデータ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2)調査住所 | ****OEOTOOTE | 1地先 | | | | | | A:標题 | 夏 | 1 | | | | | | | | | |
| (3)請查位置 推摆 | 現 東経 136歳38分28.4000 | B 1244 35.0022.925.3000B | 取得方 | 法 | | | Pole - | | | 1 | | | | | | | | | |
| 10.4-11-40 | 読む精度 | | 湖池 | M | 100.0 | | 40.1年万分 | STINIT SHELLER | 内在此人 | 1 | | | | | | | | | |
| (6)水-リンジ名 (7)乳口標高 (8)地下水位 | 10-4 孔口標高整線 QL- 0.69 語 | | Ā | 5.30 🔃 | 8 | RM80/2011-36 | (8-1,5-1, | -#/ E&CA | | | | | | | | | | | |
| | 連用式 | 11:這路機示方書式(2017) | in d i | | 完サービフ | | | | | | | | | | | | | _ | |
| | 水平加速度 | 150.000 第 外力跟 | - 000 / | イル(F) 福雄 | E(F) 7 | (力編集(1)) 計 | -管出力(| (O) ツール(T) | ∿∥เ/ี(н) | | | | | | | | | | |
| and the second second | 地震動タイプ | 3:レベル2地震動(タイジロ) | | | | XEE | XX | ATC+ | h ih ∥ l | s N 1 | RU KI ZY | | | | | | | | |
| (8)計算条件 | 低減係数 | 0.015 PLETCO | C: : | †算結果 | | | | | | | <u></u> | | | | | | | | • |
| | FL 補間方法 | 1:西線 · 凡置助:# | 出力 |] 図表: 🎄 | ※合図 | 柱状図縮尺 | 1/ | • | 順表示 [| ☑ 宅地業 | 削定表示 | 宅地 | の判定図 |] | 覧表 | A48 🔹 | 形式: | Excel | CSV |
| | 車位原料組 非液状化層厚(HI) | 1 (記地の液 | 地下 | 水位 | GL- | 0.50 🚔 r | | 連用式 | 道路橋示方 | 「書式(20 | 017) | | | 가 | (平加速 | 度 150 | 0.000 🛊 ۽ | gal | |
| (10)物雷祗 パメ・パメ | 2 始雲路の始務本美麗 | 三 - 他要我们 | 液状 | 代化指数 (PL) |) | 0.116 | 適用式 | (計算対象範囲 | 地下水位以 | l深で、F | FC≦35%また | ltFC> | 35%でIP | ≦15 D5 | 0≦10mm | かつ D1 | 0≦1mm | | |
| (11)堤体の判定 | 河川構造物の計算性編 | b阳直指针·解脱(Ⅱ、堤防编)/新 | JEX8 | な状1と層厚() | H1) | 9.000 🖶 n | Ξ, | 地判定H1-PL法 | A ランク 60 | 7 | | | | | | | 赤字はノ | (力・青 1610年 | 字は計算項目 |
| < | | | No | m (m) | | (kN/m3) (kN/m | 12) (kŇ/ | (m2) (mm) | (x) IP | (mm) | N1 | Na | RL | Cw | R | L | FL } | 驋 | |
| 8:地層/地点情報 | | | 2 | 0.500 | 20.00 20.00 | 18.00 9 18.00 27 | .00 .90 1 | 9.00 0.1700 7.61 0.1700 | 16.00 5.0 16.00 5.0 | | 43.04 38.81 | 52.14 47.06 | 21.396 11.460 | 2.000 | 42.793 22.919 | 0.152 3 | 281.692 96.763 | | |
| 土質名入力 🔽 💆 | (常名記号) [岩石辞] 違訳(うの) (相) 岩石) を編集 | の(土質名記号)に応知を補助 | 3 | 2.650 | 20.00 | 18.00 47 | 70 2 | 6.63 0.1700 | 16.00 5.0 | | 35.19 | 42.72 | 6.273 | 2.000 | 12.546 | 0.263 | 47.656 | | |
| 地層 下端常度 71 | 100 土黄仓 | · 地点 計算:平度 NI | 4 | 4.850 | 20.00 | 18.00 67 | .00 3 .30 4 | 4.67 0.1700 | 16.00 5.0 16.00 5.0 | | 29.65 | 39.11 36.07 | 3.612 2.191 | 2.000 | 4.382 | 0.274 | 20.410 | | |
| 1 9.000 11 | 800 <u>St.</u> 8 | 1 0.500 20.00 | 6 | 5.880 | 20.00 | 18.00 105 | 84 5 | 3.12 0.1700 | 16.00 5.0 | | 27.62 | 33.63 | 1.446 | 2.000 | 2.891 | 0.278 | 10.398 | | |
| 2 11.300 21 3 15.900 11 | 0.03 転 8.50 シルト質給 | : 2 1.550 20.00 : 3 2.650 20.00 | 8 | 8.880 | 20.00 | 18.00 126 | .00 6 .94 7 | 8.21 0.1700 | 16.00 5.0 16.00 5.0 | | 25.70 | 31.33 28.98 | 0.980 | 2.000 | 1.960 | 0.277 | 4.932 | | |
| 4 17.700 11 5 20.000 14 | 7.00 ¥&± 9.00 ¥9 | 4 8,750 20.00 5 4,850 20.00 | 9 | 9.550 | 7.00 | 20.00 173 | 00 8 00 0 | 4.31 0.1700 | 2.00 N.P. | | 7.71 | 7.71 | 0.199 | 1.827 | 0.264 | 0.269 | 0.981 2/3 | 3 | |
| 6 | | 6 5880 2000 | 11 | 12.450 | 13.00 | 18.50 229 | .00 9 28 11 | 2.17 0.1700 | 48.00 15.0 | | 12.13 | 36.47 | 2.341 | 2.000 | 4.683 | 0.202 | 18.403 | | |
| 8 | | 8 8330 20.00 | 12 | 14.750 | 20.00 | 18.50 271 | 83 13 40 14 | 2.18 0.1700 8.66 0.0990 | 48.00 15.0 | | 16.82 | 48.96 | 14.609 | 2.000 | 29.218 | 0.245 | 119.192 | ∼.≣ ∔⁄≅ | 資料田 |
| 10 | | 7 9350 7.00 10 10.700 11.00 | 14 | 18.950 | 25.00 | 19.00 347 | 45 16 | 6.64 0.1700 | 25.00 10.0 | | 17.96 | 28.17 | 0.602 | 2.000 | 1.204 | 0.228 | 5.27 | 百1享 | モルロ木 |
| 12 B: | :地層/地点 | 12 14,750 13,00 12 14,750 20,00 | C : # | 算結果 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 < | | > 18 16.800 18.00 > 14 18.950 25.00 | D:地 他要 | 也震時σv・ 時の地搬车 | σv' 送夏 □ | | 地震 | 時の上載は通名 | | 616 | 地震時の | 地下水 | 位 | | | | | | • |
| B:地層/地点 B' (Ran) (成功化724.24 CMPRM) | dL直 報入 カ igNet¥7~9¥LigJudge0110 vml | | ~C.84 | | ivest | 調査時 | -0.4R | | | KN/II | 地震時 | -c i m | at j | m | | | | | |
| 11 11 1 11 1 11 1 11 11 11 11 11 11 11 | and a second second | | No | 計算深度 | :(m) | σν (kN/m²) | | σν' (kN/m2) | 計算深度 | E(m) | σν (kN/m2) | | or (kN/ | y' (m2) | | | | | |
| | _ | | | | 0.500 | (| 9.00 | 9.00 | | 0.500 | (| 9.00 | (410 | 9.00 |) | | | | |
| | | 計算出力→ | 2 | | 1.550 | 2 | 17.90 17.70 | 17.61 | | 1.550 | | 27.90 | | 17.61 | 3 | | | | |
| | | | 4 | | 3.750 | E | 7.50 | 35.65 | | 3.750 | | 67.50 | | 35.65 | 5 | | | | |
| | | | 5 | | 4.850 5.880 | 10 | 17.30 | 44.63 53.12 | | 4.850 5.880 | 1 | 87.30 05.84 | | 44.67 | 2 | | | | |
| | | | 7 | | 7.000 | 12 | 8.00 | 62.30 | | 7.000 | 1 | 26.00 | | 62.30 | | | | | |
| | | | 0 | | 9.550 | 17 | 3.00 | 84.31 | | 9.550 | 1 | 73.00 | | 84.31 | | | | | |
| | | | 9 | | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 9 10 11 | | 10.700 | 15 | 9.28 | 96.04 112-13 | | 10.700 | 1 | 96.00 | | 96.04 | 1 / | | | | |
| | | | 9 10 11 12 | | 10.700 12.450 14.750 | 18 22 27 | 16.00 19.28 11.83 | 96.04 112.17 132.18 | | 10.700 12.450 14.750 | 1 2 2 2 | 96.00 29.28 71.83 | | 96.04 112.17 132.18 | 4 | _ | 101 | n+ | |
| | | | 9 10 11 12 13 14 | | 10.700 12.450 14.750 16.800 18.950 | 15 22 27 30 34 | 16.00 19.28 11.83 18.40 | 96.04 112.13 132.16 148.66 166.64 | | 10.700 12.450 14.750 16.800 18.950 | 1 2 2 3 3 3 | 96.00 29.28 71.83 08.40 47.45 | | 96.04 112.17 132.18 148.66 166.64 | 4 7 3 3 4 | D | :地震 | 時の | v/σv' |
| | | | 9 10 11 12 13 14 D: 地 | 1 雲時 <i>σ</i> v・(| 10.700 12.450 14.750 16.800 18.950 | 15 22 27 30 34 | 16.00 19.28 11.83 18.40 17.45 | 96.04 112.12 132.18 148.66 166.64 | | 10.700 12.450 14.750 16.800 18.950 | 1 2 2 3 3 | 96.00 29.28 71.83 08.40 47.45 | | 96.04 112.17 132.18 148.66 166.64 | 4 7 3 4 | D | :地震 | 時の | v/σv' |

1.7. [総合図]の柱状図模様および背景色について

LIQ.NET では総合図の柱状図模様および背景色は、柱状-BASE.NET と同様 に「ボーリング柱状図及びボーリングコア取扱い・保管要領(案)・同解説(平 成 27 年 6 月)」の規定に従い出力されます。

一方、「Kiso-Cloud・液状化簡易判定サービス」および LIQ/PV Win では、柱 状-BASE/Win と同様の柱状図模様となり背景色設定機能はありません(液状 化簡易判定サービスについては次回 Version UP にて機能改良予定です)。

ー般的な土質名であれば柱状図模様および背景色のための指定をユーザが 特別実施する必要はなく LIQ.NET に任せておくことで、柱状-BASE.NET に よる指定に従うため特に問題はありませんが、規定に従わない特別な設定を 行いたい場合などは[土質名記号][岩石群][岩相,岩石]コードを直接指定する ことも可能です。

詳細は「5.4.4.[総合図]の柱状図模様および背景色について」を参照下さい。



「Kiso-Cloud・液状化簡易判定サービス」および LIQ/PV Win では土質名か ら模様(土質記号)を割り当てていました(下図赤枠)が、LIQ.NET では(柱状-BASE.NET と同様)コード(土 質名記号・岩相コード・岩石コード・土コード・その他コード)から模様(土質記号)を割り当てています(下図 青枠)。このため「コード化の手間が増える」ことになります。

● 柱状-BASE.NET など CALS4 形式のボーリング交換用データを指定して液状化計算データを作成する場合は、 既にボーリング交換用データ内にコードが登録済みのため(さほど)入力負担増とはなりません。

| | | | チェック | ヮボック | スをの | ぃにする | 36.7 | - | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|--|-------------------|--------------------------------|--|--------|---------|-----------|-------|----------|----------|----------|--------|---------|--------------|------|------|------|---|
| 🍰 液状化簡易判 <mark>定サービス LIQ.N</mark> | ET [レンタル版] | | ミュカち | 活りす | ス継能 | が表示さ | されス | | _ | | | | | | | | - 0 | × | |
| ファイル(E) 編算(E) 入力編算 | 県(!) 計算出力(Q) ツール(I) | ヘルプ(出) | NJ2 | 1HH HJ 9 | ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~ | JERNIC | 21600 | | ſ | 111) 居 | ∃1 [†Ю c | 占1— | - 暫夫 | の表示 | 「新田 | | | | |
| i 🗅 📾 🏤 🖶 📑 📲 I 🗙 i | SEXXERC+ | - h h 🖉 💷 | - | | 0 | | | | 1 | | | 1 | | トナフ | 1+660 | | | | |
| B:地層/地点情 <mark>報</mark> | | | | | | | | | 1 | 46 | 小シュ | 2 C t | し何里 | 190 | D | | | | - |
| 土質名入力 🔽 佳賞名記号] | [岩石群] ※提集 選択行の[土質名記: | 号]以降を補間 □2 - | ・土コード)雑 コード赤披羅 | 間方法 マ 柱状図模様 | 8定コードを補 | · 交換用テ | ドータから補間 | | | | | _ | | | | | - (- | ا | 3 |
| | 2/mx | | | TERRETARIA | 本式学 | 亦成半 | | | ~ II- | 8h 5 543 | | い(市 | D50 | FC | | D10 | PC. | Re . | _ |
| No (m) (kN/m3) | 土質名 土質名記 | 2号 岩石群1 | 岩相1-1 | 岩石1-1 | 岩相1-1 | 岩石1-1 | 岩相1-2 | 岩石1-2 | | No | (m) (| Õ | (mm) | (%) | IP | (mm) | (%) | - 第 | Ì |
| 1 9.000 18.00 盛土、 | 、砂 BS_S | 2:互層 | 599200001 | | | | | 531211000 | | 1 | 0.500 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | |
| 2 11.300 20.00 By | S CM | 1:単一種の岩石 1:単一種の岩石 | | 531211000 | | | | | | 2 | 1.550 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | |
| 8 15.900 18.50 V/VF | *#(117) SM | 1:単一種の岩石 1:単一種の岩石 | | 531281080 | | | | | | 3 | 2,050 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | |
| 5 20,000 19,00 Rb | s | 1:単一種の岩石 | | 531211000 | | | | | | 5 | 4 850 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | H | |
| 6 | | | | | | | | | | 6 | 5.880 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | П | |
| 7 | | | | | | | | | | 7 | 7.000 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | 8 | 8.330 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | 9 | 9.550 | 7.00 | 0.1700 | 2.00 | -1.0 | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | 10 | 10.700 | 11.00 | 0.1700 | 2.00 | -1.0 | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | 11 | 12,450 | 13.00 | 0.1700 | 48.00 | 15.0 | | | H | |
| 12 | | | | | | | | | | 12 | 16,000 | 20.00 | 0.1700 | 00.04 | 20.0 | | | H. | |
| 14 | | | | | | | | | | 14 | 18.950 | 25.00 | 0.0020 | 25.00 | 10.0 | | | H | |
| 15 | | | | | | | | | | 15 | | 20.00 | | 20.00 | | | | п | |
| 16 | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | ٦. | 22 | | - | | | | | | 님 | |
| 23 | | | | | | | | | | 23 | r t+b | 圖1- | | ミレ rttt |)占1 <u>—</u> | 暫夫 | Φ | H | |
| 24 | | | +2-1 | D D L C | | +* | | - | | 24 | [10 | | 見ひ | | ·~~] | 元12 | | | |
| 25 | | | モリ | ₹-BASE | NET C | 回禄、 | 工質名 | د ا | | 25 | 表 | 示範 | 囲は、 | マウス | のド | ラック | ブ& | | |
| 26 | | | 수수 떠 | 51.7- | ード化 | が必要 | とたス | | | 26 | L» r | — | -11- | F IN FS | *#h at | z | | | |
| 27 | | | 7.11 | | 110 | | | | | 27 | Γl | שט | JICO | トリ杉 | "到9· | ວຸ | | | |
| 28 | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | ~ | 29 | | | | | | | | Ц | ~ |
| | | | | | | | | > | 1 | < | | | | | | | | > | |
| A:標題 B:地會/地点 B': Randl | 山直 授人 刀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- ↑[B:地層/地点]において[土質名記号][岩石群][岩相,岩石]を編集・・・チェックボックスを ON にすると[地層] ー覧表に[土質名記号]~以降の入力欄が表示され、コード(土質名記号・岩相コード・岩石コード・土コード・ その他コード)入力が可能となります。
- ↑[B:地層/地点]において[土質名記号][岩石群][岩相,岩石]を編集・・・チェックボックスを OFF にすると[地層] 一覧表に[土質名記号]~以降の入力欄が非表示となり、コード(土質名記号・岩相コード・岩石コード・土コ ード・その他コード)入力が不可能となります。
- 柱状図模様設定を本システムに任せてしまう場合はチェックボックスを OFF にして下さい(通常の土質名称 であればお任せでも大丈夫です)。
- コード(土質名記号・岩相コード・岩石コード・土コード・その他コード)に関する説明は柱状-BASE.NET 操作マニュアルおよび電子納品要領(平成28年10月)を参照下さい。

1.8. 柱状図模様および背景色の設定

独自の柱状図模様および背景色の設定は、柱状-BASE.NET に より指定します。

独自の柱状図模様を描画する機能として、LIO/PV Win(柱状 -BASE/Win)では土質名と模様(記号)番号の関係を [SOILPAT.ASG]ファイルで規定することで実現していました。

LIQ.NET(柱状-BASE.NET)では独自の柱状図模様および背 景色の設定機能について、以下に示す機能を実装しています。

- ① 1つのコードに対し、図模様を最大3つ迄設定可能
- 2 システムが用意した図模様だけでなく、ユーザが描画した 図模様(png ファイル)を利用可能
- ③ 柱状図作成要領(案)で規定されたコード~模様設定に 先した設定が可能
- ④ 背景色(図模様背景に任意色の塗りつぶし)設定が可能
- ⑤ 専用の設定画面により、解り易い・ミスの起こりづらい 定が可能
- ※ なお 1.4 に示したように、土質名(岩種区分)ではなく、 コード(岩相コード・岩石コード・土コード・その他コー ド)に対し模様(土質記号)・背景色を割り当てます。

操作方法の詳細は柱状-BASE.NET 操作マニュアル「4.5.柱状態 背景色設定」「4.6.柱状図模様設定」を参照して下さい。

> ファイル(F) 編集(E) 編集項目(K) レイアウト(L) 柱状図(B) ツール(T) ヘルプ(H)
> 合
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日
> 日 0様式:公開フラグ ○0:公開不可 ●1:
> <u>
> 1 注質ポーリング柱状図:標準賃入試験(T)</u>

A様式:標題情報

ボーリング名・本数 B-2

調査目的·調査対象 調査目的 01:道路

事業・工事名

調査名

.

| SOILPAT.ASG | | 🔲 ROCKPAT.ASG 🗖 🗙 |
|---|-------|---|
| ファイル(F) 編集(E) 書式(O) ヘルプ(H) | 表示(V) | ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H) |
| 429 ネイト 430 デオート 430 デオート 430 理和フォン 430 元款 ジライト 431 決殺 世界 433 弾 斑れん 843 輝 斑れん 434 輝 角大 435 か 第0 大子 435 ダ 乾録 435 試験 437 関い 437 開い 437 開い 437 437 円 437 - 437 - 437 - 437 - 437 - 437 - 437 - 437 - 437 - 437 | < > | 411 扇状地堆積物 412 湖成堆積物 413 泥流堆積物 414 土石流堆積物 414 土石流堆積物 415 火山灰流堆積物 416 火山に流堆積物 416 火山に流堆積物 416 火山に流堆積物 416 火山に流堆積物 416 火山岩塊火山灰流堆積物 416 火山岩塊水山水水水山灰流堆積物 416 火山岩塊水山水山水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水 |
| 6 | 柱状図背 | 暑色設定 × |

| | | ÷ ų | ↓ 1 王石 | | | | 解除 | | | | | | | | | - | |
|----|-------|---------------|--|------|----------|--------|--------|---------------|--------------|-----|--------|---------------------------|-------|-------|-----------|-------|----------|
| | | | 工学的地質区分名 現場土質名 1 玉石 2 確質玉石 3< | | | | 分名・ | 岩 | 相·岩石 | 6 | ł | 主状図模: | 様 | 1 | 皆景自 | 4 | 7 |
| 百 | ī | IN | 0 | | 現場 | 土質名 | 3 | | 5-6 | | 番号1 | 番号2 | 番号3 | R | G | В | |
| 泻 | Ě | | 1 | 玉石 | | | | 51 | 000001 | 0 | DN0001 | | | 128 | 128 | 192 | |
| | | | 2 1 | 礫質玉石 | - | | | 51 | 000002 | 20 | DN0001 | DNS010 | 1 | 128 | 128 | 192 | |
| | | | 3 1 | 砂質玉石 | 5 | | | 51 | 000003 | 30 | DN0001 | DNS020 | l - | 128 | 128 | 192 | |
| | | | 4 | シルト質 | 玉石 | | | 51 | 000004 | 10 | DN0001 | DNS030 | 1 | 128 | 128 | 192 | |
| | | | 5 \$ | 粘土質日 | E石 | | | 51 | 000005 | 50 | DN0001 | DNS040 | l - | 128 | 128 | 192 | |
| R | 5 | | 6 2 | 有機質3 | Ε石 | | | 51 | 000006 | 60 | DN0001 | DNS050 | 1 | 128 | 128 | 192 | |
| | • | | 7 ; | 火山灰骨 | て玉石 | 5 | | 51 | 000007 | 70 | DN0001 | DNS060 | I. | 128 | 128 | 192 | |
| | | | 8 3 | 玉石混じ | り礫 | | | 52 | 111100 | 00 | DN0002 | DNS001 | | 255 | 128 | 0 | |
| | | | 9 1 | 礫質土 | | | | 53 | 110000 |)0 | DN0003 | | | 255 | 128 | 0 | |
| | | | 10 1 | 礫 | | | | 53 | 111100 | 00 | DN0002 | | | 255 | 128 | 0 | |
| | | | 11 \$ | 粗礫 | | | | 53 | 111110 | 00 | DN0002 | | | 255 | 128 | 0 | |
| - | - | | 12 4 | 中礫 | | | | 53 | 111120 | 00 | DN0004 | | | 255 | 128 | 0 | |
| | | | 13 🛔 | 細礫 | | | | 53 | 111130 | 00 | DN0005 | | | 255 | 128 | 0 | |
| | | | 14 3 | 砂混じり | 礫 | | | 53 | 111200 | 00 | DN0002 | DNS002 | | 255 | 128 | 0 | |
| | a | | 15 1 | 砂混じり | 粗礫 | | | 53 | 111210 | 00 | DN0002 | DNS002 | 2 | 255 | 128 | 0 | |
| ÿ | | | 16 1 | 砂混じり | 中礫 | | | 53 | 111220 | 0 | DN0004 | DNS002 | | 255 | 128 | 0 | |
| | | | 17 1 | 砂混じり | 細礫 | | | 53 | 111230 | 00 | DN0005 | DNS002 | 2 | 255 | 128 | 0 | |
| | | | 18 シルト混じり礫 | | | | | 53 | 111300 | 3 | DN0002 | DNS003 | | 255 | 128 | 0 | |
| 5 | | 10 ジルト 2000 味 | | | 53 | 111300 |)4 | DN0002 | DNS004 | | 255 | 128 | 0 | | | | |
| 5 | | | 20) | 腐植物温 | ະບາ | 礫 | | 53 | 111300 |)5 | DN0002 | DNS005 | i | 255 | 128 | 0 | |
| _ | | | 21 ; | 火山灰湄 | 記じり | 曗 | | 53 | 111300 |)6 | DN0002 | DNS006 | i | 255 | 128 | 0 | |
| | 1 👜 | | 22] | 貝殻混じ | り礫 | | | 53 | 111300 | 07 | DN0002 | DNS007 | | 255 | 128 | 0 | |
| | | | 23 4 | サンゴ混 | じり磯 | | | 53 | 111300 | 8 | DN0002 | DNS008 | 1 | 255 | 128 | 0 | |
| | | | 24 | シルト混 | [∵n#P | お歌 | | 53 | 111310 | 13 | DN0002 | DNS003 | 1 | 255 | 128 | 0 | |
| - | _ | | 25 🛊 | 粘土混し | + | ティー | | - | <u>∽</u> (1 | ÷ |) | | nt=r= | n. P | | 0 | |
| | | | 26) | 腐植物 | 1 | 1/L | STFP | 委 | 現し | 禾 | | LEC1 | 1/2[_ | 1 - 1 | | 0 | |
| | | | 27 | 火山灰 | ~ | ~模 | 禄]関係 | 糸に | 対し | ノ育 | 影景色 | を追加 | 設定 | | | 0 | |
| | | | 28 | 貝殻混じ | り粗 | 曗 | | 53 | 111310 | 17 | DN0002 | DNS007 | | 255 | 128 | 0 | ~ |
| | th To | | B | | | | | | | | | z | 1922 | | de sur la | الحلن | |
| | AG 1. | 1 | | | | | | | | | UELE 9 | 0 | 天门 | | 442 | /E/V | - |
| | 10 | | | | _ | | | | | | | | | | | | |
| _ | , | | | | ٦ | Ver.1 | .0.2.4 | \sim | | | | | | _ | | × | |
| 샤 | - | | | | - | _ | _ | _ | | | | | | | | | |
| N | [| 1/Bł | たぼ |]へ登録 | * | 横 | 表示数 | 5 | - | | | | | | | | |
| _ | | 4 | ド早 | æ 🗛 | | | | | | | 回樽; | 送山町 | | | | | _ |
| 1¥ | 0 | • | - - - | | <u> </u> | No | | - | 0 | | | | | | F | | <u> </u> |
| 悚 | ð | | G | D | | | | | 2 | 2 | | 3 | 4 | | 0 | | |
| | | | | | | | [N]/ | 2 | <u>+++</u> + | ÷ | +1 - | ⁺ ⁺ | | | | | |
| | | 255 | 25 | 5 0 | | 16 | 1.1 | 4 | <u>++</u> + | ÷ | +1 | T_{T}^{T} | | | 188 | | |
| | | | | | | | | 4 | +++ | +÷ | +4 = _ | ΤΤ | | | | | |
| | | | | | | | DN007 | 6 | DN0 | 107 | 7 DN | 0078 | DN007 | 9 D | NOO | 30 | |
| | | 255 | 25 | 5 0 | | | | | T | 1 | 1 | | | | 1 | - | |
| | | 200 | - 0 | Ť Ť | | 17 | | | T | ~ | ~~~~ | | | 1 | - | | |

| : 💻 | 💌 🗙 📲 🕿 🕿 . | ≜ Ŧ ∻ | 🗅 📋 I | 設定 1 | 2 3 | ₹ 解除 (| 123 | 3 | [1/Bł | 兼式]/ | へ登翁 | ₹ | 横 | 表示数 5 | - | | | | |
|-----|-------------|-----------|--------|--------|--------|--|-----|-----|-------|------|-----|---|----|--|--|-----------------------|----------------|--------|---|
| No | 工学的地質区分名 | 岩相·岩石 | | | 柱状 | 図模様 🧧 | | | 1 | 皆景色 | -4 | | No | | | 図模様一覧 | | | ^ |
| 110 | 現場土質名 | 3-K | 番号1 | 模様1 | 番号2 | 模様2 | 番号3 | 模様3 | R | G | В | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 118 | シルト質細砂 | 531231330 | DN0011 | | DNS030 | | | | 255 | 255 | 0 | | 16 | **** | ++++++ ++++++ ++++++++++++++++++++++++ | | DN0070 | DN0020 | |
| 119 | 粘土質細砂 | 531231340 | DN0011 | | DNS040 | | | | 255 | 255 | 0 | | 17 | DINOUTU | THE | eseres of | | | |
| 120 | 有機質細砂 | 531231350 | DN0011 | | DNS050 | -100 ⁰⁰⁰⁰⁰⁰ | | | 255 | 255 | 0 | | 19 | DN0081 | DN0082 | DNS001 | | DNS003 | J |
| 121 | 火山灰質細砂 | 531231360 | DN0011 | | DNS060 | | | | 255 | 255 | 0 | | 10 | DNS004 | DNS005 | DNS006 | DNS007 | DNS009 | |
| 122 | 粘性土 | 532100000 | DN0012 | | | | | | 0 | 255 | 255 | | 19 | 388880 | DNS020 | | DNS040 | DNS050 | |
| 123 | シルト | 532110000 | DN0013 | | | | | | 0 | 255 | 255 | | 20 | 20000000000000000000000000000000000000 | × × × × × × × × × × × × × × × | ^{ଚ୍ଚଚ୍ଚ} ଚ୍ଚ | ¥ ¥ ¥ ¥ ¥ | | |
| 124 | 礫質シルト | 532110010 | DN0013 | | DNS010 | }8888888 8 | | | 0 | 255 | 255 | | 21 | $^{\circ}$ | | | ~~~~~ ~~~~~ | | |
| 125 | 砂質シルト | 532110020 | DN0013 | | DNS020 | | | | 0 | 255 | 255 | | | EX0005 のののの のののの | EX0006 | EX0007 | EX0008 | EX0009 | |
| 126 | 粘土質シルト | 532110040 | DN0013 | | DNS040 | | | | 0 | 255 | 255 | | 22 | のののの EX0010 | EX0011 | EX0012 | EX0013 | EX0014 | |
| 127 | 有機質シルト | 532110050 | DN0013 | | DNS050 | -100 ⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰ | | | 0 | 255 | 255 | ~ | 23 | EX0015 | EX0016 | e e exoo17 | حصی EX0019 | EX9999 | ~ |
| | 地質区分名・土質名入力 | ⊐- I | "補間 | 🗌 コードる | ど拡張する | 5 🏨 | | | | | | | | 2 | 確定する |) I | 〔 行 | キャンセル | |

柱状図模様設

柱状-BASE.NET 入力編集機能

岩盤ボーリング柱状図(G)

2 土質ボーリング柱状図:簡易版(S)

一般国道〇〇号建設事業 🛂 地すべりボーリング柱状図:オールコアボーリング(A)

📥 柱状図一括印刷(P)...

▲ N 柱状図背景色設定(C)..

○○共同溝土質調査(そ6

1.9. 補足機能(Ver.1.1~:2020/01)

本システムは補足表を利用して、土質試験情報を設定する機能があります。 液状化計算プログラム(LIQ/PV Win)にも同様の機能実装がありましたが、以下の点で機能拡張されています。

割当表による補足

補足表は、一般的に粘性土・砂質土・砂礫質土など、ある程度の大まかなグループ分けを行い作成されます。 一方、液状化計算用データの土質名は、元となるボーリングデータの土質名をそのまま利用しますが、〇〇混じ り〇〇質〇〇や互層など、多様な細かな表現が使われます。

割当表は、両方の土質名の性質の違いを埋める(土質名をグループ化する)ために存在します。

液状化計算プログラム(LIQ/PV Win)では、液状化計算用データの土質名に合わせて、多様な土質名毎に補足デ ータを作成する必要があり、補足表が(無駄に)大きく・扱いづらくなってしまう欠点がありましたが、本システ ムでは割当表の採用により、補足表をシンプルに保つことが可能となります。

| 補足表 | | | 割当表 | |
|----------|-------|-----|---------|-----------|
| 土質名 | 試験値 | | 補足表土質名 | 土質名 |
| 粘性土 | A | | 粘性土 | シルト |
| 砂質土 | В | | 粘性土 | シルト質粘土 |
| 砂礫質土 | С | | 砂質土 | 細砂 |
| 補足表をシンプル | レに保てる | | 砂質土 | 中砂 |
| | | / / | 砂質土 | シルト質砂 |
| | | 4 | 砂礫質土 | 砂礫 |
| | | | 補足表と液状化 | と計算データとの土 |
| | | | | |

質名の対応関係を規定する

例えば、500本分のボーリングデータの土質名が100 種類にもなる場合があります。

この場合、LIQ.NET の補足表は 3 レコードのままで あるのに対し、LIQ/PV WIN の補足表は(試験値は 3 種類であるにもかかわらず)100 レコードになってしま います。割当表は 100 レコード必要ですが、割当表は 土質名のみのシンプルな構造であり、グループ化を用 意する多くの補助機能が用意されています。

飽和単位体積重量 [γt sat]の補足

単位体積重量(アt)補足において、地下水位以深の 地層に対し飽和単位体積重量(アt sat)を補足できるよう機能拡張しました。

液状化計算データ LIO/PV Win補足表 試験値 試験値 土質名 土質名 シルト А シルト А シルト質粘土 シルト質粘土 А А 細砂 В 細砂 В 中砂 В 由砂 R シルト質粘性土 А シルト質砂 В シルト質砂 В 砂礫 С 中砂 В 同一試験値の複数デ-砂礫 С タが必要となる 土質名解析:土質名を〇〇混じり〇〇質〇〇に分解し並 べ替えることで、近い土質名をグループ化し易くなる 液状化計算データの元となったボーリングデー タを複数指定し土質名リストを自動抽出する -----

| 웹크3 | ×. | | | | • |
|-----|---------|---------|-----------|-----------|------|
| No | 補足表·土質名 | 土質名 | 補助名称 混 | 補助名称 質 | 主土質名 |
| 1 | 表土 | 表土 | | | 表土 |
| 2 | 中砂 | 砂 | | | 砂 |
| 3 | 砂質シルト | 砂質シルト | | 砂 | シルト |
| 4 | シルト質細砂 | シルト質砂 | | シルト | 砂 |
| 5 | シルト質細砂 | シルト質中砂 | | シルト | 砂 |
| 6 | シルト質細砂 | シルト混じり砂 | | シルト | 砂 |
| 7 | | | | | |

地下水位以深の地層に対しても単位体積重量(アt)を補足する場合は、[アt(飽和)]欄をブランクとするか、[アt] 欄と同一値を入力します。

| 補足者 | ŧ | | | 表土 | | 地下水位以浅のため γt を補足 |
|-----|--------|---------------|------------|-------|-----|-----------------------|
| No | 土質名 | γt (kN/m3) | γt (飽和) | 15.00 | | 地下水位との深度比較には地層 |
| 1 | 表土 | 15.00 | 17.00 | | ¥ | 下端深度ではなく地層中心深度 |
| 2 | シルト | 15.50 | 17.50 | シルト | | |
| 3 | 砂質シルト | 16.00 | 18.00 | 17.50 | - | 地下水位以深のため γt sat を補足 |
| 4 | シルト質細砂 | 16.00 | 18.00 | | 4 ! | |
| 5 | 微細砂 | 16.50 | 18.50 | 中砂 | | 地下水位以深のためγt sat を補足 |
| 6 | 細砂 | 17.50 | 18.50 | 18.00 | | するがγt= γt sat |
| 7 | 中砂 | 18.00 | 18.00 | 1 | - | |
| 8 | 粗砂 | 18.00 - | | 粗砂 | | 地下水位以深ではあるが r t sat が |
| 9 | 砂礫 | 19.00 | | 18.00 | | ブランクのためアtを補足 |
| 10 | | | | | | |

1.10. 一括処理(Ver.1.1~: 2020/01)

液状化計算に関して一括処理(設定および計算・出力)が可能となりました。

液状化計算を実施する場合は、複数本分の検討を行うことが多いものと思います。

液状化計算条件や補足処理を一括して実施することで、効率的に設定の統一化を図り、一括計算機能により効率 的で誤りのない処理が容易となります。

典型的な処理の流れを以下に示します。

- ① 対処となる複数の液状化計算データを、既存のボーリングおよび土質試験ファイルを基に作成し、ファイル 保存します(「4.3.ボーリング・土質試験ファイルを開く」を参照)。
 - 前もって取り込み条件設定を確認・設定します(「8.1.1.取り込み条件設定」を参照)。
- ② 一括処理画面の[ファイル]-[新規]から、①で作成した複数の液状化計算データを指定します(「9.3.1.新規」を 参照)。
- ③ [補足]-[補足表編集]から補足表を指定あるいは作成し、[補足]-[補足実施]により対象データ全てに補足処理を 実施します(「9.8.補足」を参照)。
- ④ 必要に応じて計算データ(特に[B:地層/地点])を入力し、[データチェック]機能により[エラー数=0]を確認し ます(「9.5.計算データ入力」を参照)。
- ⑤ [A:標題]から計算条件を入力し、[計算条件コピー]→[計算条件貼り付け]により計算条件を統一します(「9.6. 計算条件」を参照)。
- ⑥ 加速度を設定します([一括入力]機能を利用し簡単に設定値を統一できます:「9.4.1.一括入力」を参照)。
- ⑦ 必要に応じて地下水位も設定します(「一括入力」機能を利用し簡単に設定値を統一できます:「9.4.1.一括入力」 を参照)。
- ⑧ [計算出力]-[計算実行]により、対象データ全てに液状化計算を行います(「9.7.1.計算実行」を参照)。
- ⑨ [計算出力]-[計算出力]により、液状化計算結果を確認すると共に、必要に応じた図表(液状化総合図・宅地の) 判定図・計算結果一覧表)出力を行います(「9.7.2.計算出力」を参照)。
- 100 一括処理コントロール(.XML 形式)をファイルとして保存します(「9.3.4.名前を付けて保存」を参照)。

| 3. | 液状化簡易判定サ−と | ス LIQ.NET 一括タ | 心理 | | | | | | | | | _ | | × |
|-----|--|---------------|----------|-------|---------------|----------------------|-----------------|--------------|--------|------|---|----|--|---|
| 77 | イル(F) 編集(E) | 計算データ入力(I) | 計算条件(J) | 計算出力 | þ(O) 補知 | _{足(H)} ツール(| T) ヘルプ(H) | | | | | | | |
| : | 🖴 街 🔚 블 🖣 | IX B T | ¢ & hh | 11 | 算実行(C) | | o 🕅 🖳 📌 😢 🚯 | | | | | | | |
| No | 液状化計算データ | 調査件名 | ボーリング名 | (m) | 算出力(O) (m) | DI 244-1-4 | FL補間方法 | 加速度 (gal) | PL値 | エラー数 | | 結果 | | |
| 1 | Liq26080001×ml | | 26080001 | 40.30 | 0.00 | 建築基礎 | 矩形 | 250.000 | 26.097 | 0 | 0 | | | |
| 2 | Liq26080003×ml | | 26080003 | 42.60 | 0.83 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 0 | | | | |
| 3 | Liq26080005.xml | | 26080005 | 42.50 | 0.83 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | 39.303 | 0 | 0 | | | |
| 4 | Liq26080011xml | | | 60.21 | 1.10 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 5 | | | | |
| 5 | Liq26080012.xml | | | 57.27 | 0.35 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 5 | | | | |
| 6 | Liq26080013.xml | | | 58.30 | 0.60 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 4 | | | | |
| 7 | Liq26080015.xml | | | 60.30 | 0.64 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 4 | | | | |
| 8 | Liq26080016.xml | | | 59.25 | 0.80 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 5 | | | | |
| 9 | Liq26080017.xml | | | 51.32 | 1.64 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 4 | | | | |
| 10 | Liq26080018×ml | | | 20.45 | 1.20 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 5 | | | | |
| (一指 | 活処理コントロール) Ci¥LiqData¥LiqBulcControl.XML .:: | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 液状化計算データ: ー括処理対象となる液状化計算データのファイル名 | | | | | | | | | | | | | |

- ② 調査件名・ボーリング名: 液状化計算データから取得して表示
- ③ 削孔長(m):
- ④ 地下水位(m):
- ⑤ 計算式・FL 補間方法:
- ⑥ 加速度(gal):
- ⑦ PL 值:
- ⑧ エラー数:
- ④ 結果:

PL 計算結果(未計算の場合はブランク) データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能)

液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能)

液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能)

システムからのメッセージ表示欄

次回以降の Ver.にて、Kiso-GIS の液状化計算モジュールを LIQ.NET に変更し、Kiso-GIS からー括処理画 面を CALL するように修正の予定です。

地層情報:下端深度の最大値

液状化計算データから取得して表示

1.11. 技術資料

技術資料として、ユーザからのお問い合わせの多い項目について説明します。

(1) 建築基礎構造設計指針式における繰り返しせん断ひずみ γ cy の推定方法

LIQ.NET および「Kiso-Cloud・液状化簡易判定サービス」での、建築基礎構造設計指針式における繰り返しせん 断ひずみ r cy の推定方法について以下に示します。

建築基礎構造設計指針の「図 4.5.7 補正 N 値と繰り返しせん断ひずみの関係」から Na, $\tau d/\sigma$ 'に対する繰り返しせん断ひずみ γcy を推定します。

- ① τ d/σ'が 0.05 以下の場合は γ cy=0.5% とする→終了
- ② τ d/σ'と各ひずみ線の交点Oを算出する
- ③ ②で算出した交点間の中点×を算出する
- ④ 中点間にひずみレベル範囲(γcy=8・4・3・2・1・0.5%)を設定

⑤ Na が含まれるひずみレベル範囲から r cy を推定する



- 各ひずみラインは図 4.5.7 から目視により読み取り設定しました。
- τ d/σ'が 0.50336 以上の場合は、Na=一定(垂直線)として拡張しました。
- γ cy=3%のラインは 2%と 4%との Na の平均値により算出しました。

(2) 建築基礎構造設計指針式における最大水平変位(Dcy)の算定方法(Liq PV/Win との違い)

Liq PV/Win の液状化層厚 H は「FL<1 となる地点深度と上側計算地点深度との差」で設定されています。 しかし、これでは「①非液状化層が液状化層として扱われている」や「②液状化層が非液状化層として扱われ ている」の問題があるため、LIQ.NET および液状化簡易判定サービスでは液状化層厚 H を FL 矩形補間線から算 定するよう変更しました。

本変更により同一の FL 分布からの最大水平変位(Dcy)算定結果に差がある為、注意が必要です。



(3) 建築基礎構造設計指針式における「砂礫地盤のN値補正係数」の扱い

「日本建築学会:建築基礎構造設計指針,2001/2009」では砂礫地盤のN値補正係数について、「N値が大きくなりやすい礫質土に対しては、その50%粒径D50により図3.2.3 (2001の図4.5.4)のようなN値補正係数CsbをN値に乗じてN値を低減することができる。」と記述されています。

本システムでは、砂礫地盤を定義あるいは低減係数適応の有無を指定せず、D50 が入力された全ての計算地点 に対し以下により N 値補正係数 Csb を N 値に乗じて低減します。



よって D50(mm)が 0.33 より大きい場 合は、必ず N 値補正係数 Csb の影響を 受けます。

従って、N 値補正係数 Csb の影響を与 えたくない計算地点の場合は D50 を未 入力として下さい。

砂礫地盤であっても D50>10 の場合 は図にラインの記載がないことから N 値補正係数 Csb の影響外として D50 を ブランクとされるユーザもおられます。

(4) 建築基礎構造設計指針式における地盤反力係数の低減係数 β の算出方法

LIQ.NET および「Kiso-Cloud・液状化簡易判定サービス」での、建築基礎構造設計指針式における地盤反力係数の低減係数 β の算出方法について以下に示します。

建築基礎構造設計指針の「図 4.5.14 地盤反力係数の低減率」から補足 N 値(Na)に対する低減率(β)を算 出します。

グラフから読み取った Na~β関係(ポリライン)を基に、各 Na に対応したβ値を算出した一覧表を以下に示 すため参考としてください。

https://kiso-cloud.com/ggs/Manual/ManualLiqEdit/Na2Beta.xls

水平地盤反力係数の低減係数 低減係数/ 補正N値 低減係数 補正N値 10≦z<20 10≦z<20 Na 0≦z<10m Na 0≦z<10m 0.0 0.0000 0.0000 13.0 0.1435 0.3109 0.0044 0.1530 0.3350 0.5 0.0035 13.5 1.0 0.0070 0.0088 14.0 0.1628 0.3612 1.5 0.0107 0.0155 14.5 0.1728 0.3890 2.0 0.0144 0.0223 15.0 0.1832 0.4192 2.5 0.0184 0.0294 15.5 0.1952 0.4518 3.0 0.0225 0.0365 16.0 0.2084 0.4857 3.5 0.0265 0.0445 16.5 0.2218 0.5267 17.0 4.0 0.0305 0.0526 0.2366 0.5675 4.5 0.0345 0.0618 17.5 0.2526 0.6128 5.0 0.0388 0.0710 18.0 0.6668 0.2693 5.5 0.0443 0.0808 18.5 0.2872 0.7251 60 0 0 4 9 9 0 0906 190 0 3078 0 7 9 0 8 19.5 0.8794 6.5 0.0546 0.1016 0.3293 0.0593 20.0 1.0000 7.0 0.1126 0.3537 7.5 0.0646 0.1248 20.5 0.3811 8.0 0.0708 0.1366 21.0 0.4106 8.5 0.0767 0.1498 21.5 0.4452 90 0.0815 0.1649 22.0 0.4850 22.5 23.0 9.5 0.0880 0.1788 0.5297 10.0 0.1949 0.0953 0.5827 10.5 0.1028 23.5 0.6498 0.2113 24.0 0.7377 11.0 0.1102 0.2284 115 0 1 1 7 6 0.2472 24 5 0 8607 12.0 0.1258 0.2676 24.8 1.0000 0.1344 0.2882 12.5



マン)を基に、各Naに対応したβ値を算 出したものです。

なお、本件については以下の2つの要望を頂いております。

- (1) βは補正 N 値の関数であり、地震外力(≒FL 値)によらない地盤のポテンシャル値なので、地震外力(≒FL 値)によらず算定=表示してほしい。
- (2) βは液状化する場合に考慮する値なので、FL>1の場合は未記入(ブランク)とすべき。

これに対し、

- 液状化簡易判定サービスは計算結果を自由に編集可能であり、計算結果図表は編集結果を反映するよう作成されている。
- FL>1の場合のβを1あるいはブランクに置換するのは簡単だが、ブランクのβを算定するのは非常に手間がかかる。

● であれば(2)を望まれる場合は、FL>1 の場合の β を 1 あるいはブランクに置換して頂くのが合理的である。 との方針でおります。



2. インストールガイド

本章では[LIQ.NET]のシステム入手~インストール(アンインストール)~起動(認証)~終了について説明し ます(現在は「レンタル版」のみリリース)。

2.1. レンタル版の利用

 ・柱状-BASE.NET(入力編集機能)と同じライセンスで動作します。

 ・既に当該 PC で柱状-BASE.NET が動作可能であれば、LIQ.NET の インストールのみで動作可能となります。

レンタル版の利用方法について説明します。以下の説明と共に、Kiso-Cloudの「〇〇-BASEのレンタル運用」マニュアルも確認して下さい(https://kiso-cloud.com/ggs/Manual/ManualBaseSrv.pdf)。

2.1.1. ダウンロードおよびインストール

Kiso-Cloud の[OO-BASE]レンタル運用ページから使用するアプリケーションをダウンロードし、運用する PC にインストールします。

- ① Kiso-Cloud にログインし、メインメニューから[OO-BASE]レンタル運用をクリックします。
- ② [OO-BASE]レンタル運用画面で、[LIQ.NET]をクリックします。
- ③ [保存]をクリックします。
- ④ [フォルダーを開く]をクリックします。
- ⑤ ダウンロードファイルを右クリックし[開く]を選択します(zip 解凍でも大丈夫です)。
- ⑥ [setup.exe]を起動し、インストールを開始します(インストール権限のあるユーザで実行して下さい)。
 - 実際の操作方法は、使用するブラウザおよびバージョンにより若干異なります。
 - setup.exe 起動後、Wizard の指示に従いインストールを行います。
 - レンタル版と販売版とを同一 PC にインストールすることはできません!!



LIQ.NET マニュアル

| 誤 LIQ.NET(Kiso-Cloudレンタル | 運用版) - InstallShield Wizard X | : 🥵 LIQ.NET(Kiso-Cloudレンタル運用版) - InstallShield Wizard | × |
|---|---|--|-----------|
| <u>ح</u> | LIQ.NET(Kiso-Cloudレンタル運用版)用のInstallShield ウィザ ードへようこそ | インストール先のフォルダー このフォルダーにインストールする場合は、「)次へ」をグリックしてください。別のフォルダ にインストールする場合は、「変更」をグリックします。 | • |
| | InstallShield(R) ウィザードは、ご使用のコンピュータへ LIQ.NET (Kiso-Cloudレンタル運用版) をインストールします。「次へ」をクリ ックして、続行してください。 | LIO.NET(Kiso-Cloudレンタル運用版)のインストール先: C:¥KJC_Program_KC¥LiqNet¥ 変更(<u>C</u>) | |
| | 警告: このブログラムは、著作権法および国際協定によって保護 されています。 | 別の[〇〇-BASE] (例えば柱状-BASE や断面 -BASE)と、同一フォルダにインストールしない よう注意して下さい。 特別な事情が無い限り、インストーラが示す(デ フォルト)フォルダを変更しないで下さい。 | |
| | Ű | InstallShield | |
| | < 戻る(B) (次へ(N) > (X + マンセル | < 戻る(B) <u>次へ(N) ></u> キャンセル | |
| 🛃 LIQ.NET(Kiso-Cloudレンタル | 運用版) - InstallShield Wizard X | : 🥵 LIQ.NET(Kiso-Cloudレンタル運用版) - InstallShield Wizard | \times |
| プログラムをインストールする準備) ウィザードは、インストールを開始 | ができました 合する準備ができました。 | InstallShield ウィザードを完了しました | 1 |
| インストールの設定を参照した! リックすると、ウィザードを終了し 現在の設定: |)変更する場合は、「戻る」をクリックしてください。「キャンセル」をク ます。 | InstallShield ウィザードは、LIQ.NET(Kiso-Cloudレンタル運用 版)を正常にインストールしました。「完了」をクリックして、ウィザ ドを終了してください。 | Ē |
| セットアップ タイプ: | | | |
| 1県4年 インストール先フォルダ: | | | |
| C:¥KJC_Program_KC¥LiqN | vet¥ | | |
| コーザー情報: 名前: | | | |
| 会社: | 0 | \square | |
| InstallShield | < 戻る(B) (ノンストール(I) キャンセル | | |
| ● インストールす | る PC の環境により(特に最新 OS オ | | |
| 場合)、セキュリ | リティ警告が表示される場合がありま | Windows によっく PC が保護されました ますが、 Windows SmartScreen は認識されないアガリの起動を停止しました。 20アガリを実行すると、PC に問題 | |
| [実行][登録]なる | ビを選択してインストール作業を進め | めます。 おこる可能性があります。 | |
| ● 再インストール | の場合は、一旦アンインストールして | アカ: 97/1: setup.exe 発行元 不明は発行元 | |
| インストールし | <i>、</i> ます。 | | ал. Ал |

2.1.2. アンインストール

アンインストールは、使用 OS により若干、操作方法が異なります。

- ① コントロールパネルの [プログラムと機能] ダイアログから[LIQ.NET]をクリックし、[アンインストールをク リックすることにより実施します。
- ② あるいは、コントロールパネルの [プログラムの追加と削除] ダイアログから[LIQ.NET]をクリックし、[削除] ボタンを押すことにより実施します。
- ③ Windows10 では、[設定]→[システム]→[アプリと機能]から[LIQ.NET]をクリックし[アンインストール]→[アン インストール]をクリックすることにより実施します。

| 0 | プログラムと機能 | | | | | | - | × |
|---|---------------------------|---------------------|----------------------------|--|-----------------------------|------------------------------------|---------|-------|
| ~ | -איי א 🗹 א- א- א- א- | パネル > プログラム > プロ | グラムと機能 | | ✓ ひ プロク | ラムと機能の検索 | | Q |
| | コントロール パネル ホーム | プログラムのアン・ | (ンストールまたは変更 | | | | | |
| | インストールされた更新プログラムを 表示 | プログラムをアンインスト | ールするには、一覧からプログラムを選 | 沢して [アンインストール]、[変更]、または [1 | 修復] をクリックし | ます。 | | |
| • | Windows の機能の有効化または 無効化 | 整理 ▼ アンインストー | レ修復 | | | | | • |
| | イツトワークからノロクラムを1 フスト ール | 名前 | | 発行元 | インストール日 | サイズ | バージョン | ^ |
| | | LIQ.NET (Kiso-Cloud | レンタル運用版) | 基礎地盤コンサルタンツ株式会社 | 2019/03/04 | 17.9 MB | 1.0.0.0 | |
| | | 基礎地盤 | コンサルタンツ株式会社 製品バージ ヘルプのリ | ョン: 1.0.0.0 サポート ンク: https://kiso-cloud.com 更 | のリンク: https: 新情報: https: | //kiso-cloud.co //kiso-cloud.co | m m | |

2.1.3. Kiso-Cloud 認証システム

レンタル版の場合、システム起動直後にKiso-Cloud認証システムにより正規ユーザであることの認証を行います。

(1) 起動時認証

起動時に Kiso-Cloud に対して認証処理を行うため、Internet 接続環境が必要です。

- ① LIQ.NET 起動時に Kiso-Cloud 認証画面が表示されます。
- ② Kiso-Cloud ID (ユーザ名・パスワード)をキー入力します。
- ③ 次回起動時に保存 ID を利用する場合は[認証成功時のユーザ名/パスワードを記憶]をチェックします。
- ④ [持ち出し処理]を行う場合、持ち出し日数(1~14)を選択します。
- ⑤ [認証]をクリックします…認証を通過すると LIQ.NET を起動します。
- ⑥ LIQ.NET 起動を中止する場合は[キャンセル]をクリックします。



(2) ウイルス対策ソフトへの対応

Kiso-Coud 認証システムでは、以下の情報を Kiso-Cloud サーバに送信します(これ以外の情報は送信しません)。 ① ユーザ名(入力値) ② パスワード(入力値) ③ 持ち出し日(選択値)

④ コンピュータ名 ⑤ 起動システム名称 (LIQ.NET)

この「ローカルプログラムからインターネットサーバへのデータ送信」動作が、使用しているウイルス対策ソフトの種類および設定により、不正アプリケーションであると認識されてしまう場合があります。

この場合、ウイルス対策ソフトにより Kiso-Cloud サーバとの通信をブロックするか警告が出ますが、通信をブロックしない設定として下さい。

指定方法はウイルス対策ソフトにより異なりますが、以下に 1 例として「AVG アンチウイルス 無料版」での 指定方法を示します。

| | ① Kiso-Cloud 認証システムを誤っ | って不正プログラムとして検出 |
|--|--|--|
| AVG AntiVirus FREE | * | |
| ① AVG 検出 | AVG AntiVirus FREE | ④ [例外プログラム]として許可 |
| 脅威: IDP.ARES.Generic [詳細情報] | ① AVG 検出 | AVG AntiVirus FREE |
| オブジェクト名: C:¥KJC_Program_KC¥TBWIN¥BaseLicenseAuth.exe | 骨威: IDP.ARES.Generic (詳細情報) オブジェクト名: C:¥KJC_Program_KC¥TBWIM¥BaseLicenseAuth.exe | ✓ AVG 検出 |
| 保護します(P) AVGは、この育威を削除するための最良の方法を選択します。 | □ /□若! ±±/□) /##33 | 育成: IDP.ARES.Generic [詳細情報] |
| ② 追加のオプション ② 「追加のオプショー | ○ 1#は思しまり(ビ)(1世史) AVG は、この脅威を削除するための最良の方法を選択します。 | 3 JYLYP T: C+KUC_Program_KC+TBWIN+BaseLicenseAum.exe |
| ン]をクリック | ⑦ 許可(▲) この検出が脅威ではなく、AVG にトス工再度検出されることをSP+たいことが確実な場合は、このでから | オブジェクトは例外リストに追加されました。 |
| | こようて 中原は いっていること 重めない ここが 違美な あるい この パック ンを選択します。 音威は 除去されません。 | |
| ③ [許可]をクリック | | ⑦ 詳細を見る |

(3) 動作中認証

動作中は定期的に認証が行われます(1度起動すると認証操作なしで、使い続けることができます)。 この際、起動時認証時に入力された Kiso-Cloud ID を利用して自動的に認証を行うため、ユーザが意識する必要 はありませんが、Internet 接続環境が遅い(悪い)場合は認証処理に時間がかかるため、認証処理中はシステムの 動作が遅くなる可能性があります。

動作中認証に失敗すると[名前を付けて保存]処理を実施後、システムを強制終了するため、システム動作中は必ず Internet 接続環境を維持して下さい(認証後に Network ケーブルを外す、無線 LAN を切るなどできません)。

(4) 持ち出し処理

動作 PC を Internet 接続環境のない現場に持ち出す、あるいは Internet 接続環境が安定しない場合は[持ち出し処理]を実施して下さい。操作は[(1) 起動時認証④]を参照下さい。

[持ち出し処理]中は、Kiso-Cloud 認証処理を行わないため上記ケースに対応しますが、以下の制限が発生します。

- 動作させる PC を変更することができません。
- Kiso-Cloud を解約することができません。
 - ※ [持ち出し処理]中は[持ち出し終了]ダイアログが表示されなくなりました(Ver.1.0.1.*~)。
 - ※後述する[登録 PC 即時解除]機能により、[持ち出し処理]中でも解除が可能となりました。 登録 PC を解除すると自動的に[持ち出し処理]も解除となります。
 - ※ Kiso-Cloud がメンテナンス等で停止する場合は、前もってメールにてお知らせするため、停止前に停 止期間+αで[持ち出し処理]を実施して下さい。

(5) 緊急避難措置(Ver.1.0.1.*~)

緊急避難措置とは、Kiso-Cloud サーバ障害あるいは ネットワーク障害等により、Kiso-Cloud サーバと通信 ができない場合に(一度だけ)7日間の[持ち出し処理] に移行することで、Kiso-Cloud 認証を回避して利用を 続けられる措置を言います。

適用には以下の条件を満たす必要があり、満たす場 合は認証(緊急避難措置)ダイアログが表示されます。

- 使用 PC が、過去に正しく認証された経験を持つ (緊急避難措置は、直近の正しく認識されたアカ ウント ID で実施されるためです)。
- 最終認証後に、(6)に示す[登録 PC 解除]処理を実施していない。

レンタル運用を正しく運用している状態で障害が発 生した場合は、上記条件を満足するため、緊急避難措 置が適用されます。

 ユーザ名には、直近の正しく認識された Kiso-Cloud ID が表示され変更できません。

| Kiso-Clo | ud認証シイテム:認証(緊忌避難措置) 🎽 |
|--|---|
| | |
| ユーザ名 | kiso-cloud@kiso.co.jp 🚺 |
| パスワード | ****** |
| | ☑ 認証成功時のユーザ名/パスワードを記憶 |
| 持ち出し期間 | 7 V 日間(持ち出さない場合は0を選択) |
| 注意: | 緊急避難措置 キャンセル |
| 認証サーバーへ接 NameResolution | 統中にエラーが発生しました。 Failureリモート名を解決できませんでした。: |
| ・認証実績のある できます。 | IDを利用して、一度だけ7日間の[持ち出し処理]に移行 |
| ・ローカル環境(使 いはInternetなど) てに障害状況をメ | 用PCおよびLAN)以外の障害(Kiso-Cloudサーバある と思われる場合は、早急に[kiso-cloud@kiso.co.jp]宛 ールして下さい(本ダイアログを添付します)。 |
| ・[kiso-cloud@kis 機能](こより解除) | so.co.jp]からの回復通知メールを待って、[登録PC解除 処理を行って下さい。 |
| ・ローカル環境(使 PC解除機能]によ | 用PCおよびLAN)障害の場合は、障害回復後に[登録 り解除処理を行って下さい。 |
| | Version: 1.0.1.4 |

② 対応するパスワードを入力します(認証時に[認証 成功時のユーザ名/パスワードを記憶]がチェックされていた場合はパスワードも*表示されます)。

③ [緊急避難措置]をクリックすると、Kiso-Cloud 認証を回避して7日間の[持ち出し処理]に移行します。

- ローカル環境(使用 PC および LAN)以外の障害(Kiso-Cloud サーバあるいは Internet など)と思われる場合は、 早急に[kiso-cloud@kiso.co.jp]宛てに障害状況をメールして下さい(本ダイアログを添付します)。
- [kiso-cloud@kiso.co.jp]からの回復通知メールを待って、[登録 PC 解除機能]により解除処理を行って下さい。
- ローカル環境(使用 PC および LAN/WAN)障害の場合は、障害回復後に[登録 PC 解除] 機能により解除処理を 行って下さい。



(6) [登録 PC 解除]処理

「LIQ.NET の動作 PC を変更する」ためには、[登録 PC 解除]処理を行う必要があります。

- ① Kiso-Cloud にログインし、メインメニューから [OO-BASE]レンタル運用をクリックします。
- ② [登録 PC 即時解除]機能をクリックし、インストーラをダウンロードしてインストールします(インストール方法の詳細は、[2.1.1.ダウンロードおよびインストール]を参照)。
- ③ レンタル運用対象となるシステムが起動していると解除処理ができないため、前もってシステムを終了しておきます。
 - LIQ.NET には販売版とレンタル版とがありますが、本システムからはレンタル版であることが分からないので、販売版起動中でも警告が出ます。申し訳ありませんが販売版も一旦終了願います。
- ④ メニュー[地質調査ソフトウェア(Kiso-Cloud レンタル運用)]-[登録 PC 即時解除]をクリックします。→[登録 PC 即時解除]ダイアログが表示されます。
 - ウイルス対策ソフト等により通信をブロックする警告が 出た場合、通信をブロックしない設定とします。
- ⑤ 解除すべき PC に紐付いている Kiso-Cloud ユーザ ID ([ユーザ 名 (メールアドレス)][パスワード])をキー入力し、[登録 PC 解除]をクリックします。
 - 予約解除: Web サービスによる[登録 PC 解除]処理(操作日の翌朝 実施されるため、同一日内での動作 PC 変更は不可能)は 2017/07 末で終了となりました。
 - ●「○○-BASE の動作 PC を直ぐに変更したい!!」とのご要望を受け、専用プログラムによる即時解除機能を 2017/05~追加しました。 また、2017/08~は持ち出し処理中でも解除可能となるよう機能改良しました。

| ~ | | | | | | - | | × |
|---|--|------------------------|----------------------|---------|-----------------|---------------------|-------------------|---------|
| < 🔿 🗠 🛤 | × | | | 0-00 | Kiso-Cloud | × | | |
| Kiso-Clou | | E]レン I & geos | タル運用 patial SaaS | | kiso-clo ログオ | iud@kiso.c フローザf | o.jp (52) 育報 😗 |) ^ |
| Kiso-Cloudライセンス認証シスス ・注意:[登録PC解除]処理サービ | テム([登録PC解除]処理) スは2017/07/31で終了と | なり[登 | 録PC即時解 | 余]機能に- | −本化されまし | た。 | | |
| 同一ドメインユーザからの登録PC照会 | ○応答する ◉応答しない | <u>n</u> - | メインの登録PCを | 見会する | お試し期間中は使 | 甲できませ | ん。 | |
| ・ 複数[ユーザID]を複数人で共有運用している ・使用可能なユーザID(メールアドレス)や、 ・ 地督調査データ処理ソフトシリー | 5ユーザに対し、[ユーザIDと登録P [解除要請]すべきPC名を知ること - ズ ([レンタル)運用1ダウ、 | cとの関連 ができます ンロード | 付け]を一覧形式 T 。) | 『提供します(| 2017/05~), | | | |
| ソフトウェアの名称 | ソフトウェアの内容 | Ver. | , 最新版Rel | ファイル者 | 経量 マニュアル | | | |
| [登録PC即時解除]機能 | Kiso-Cloud認証システム | 1.0.1.4 | 2017/08/01 | 約2MB | [こちら] | 2 | | |
| 柱状-BASE.NET(製品版) | 地質・土質成果電子納品要領 (H28/10)対応 | 1.0.2.0 | 2017/08/01 | 約25MB | [こちら] | | | ł |
| 柱状-BASE/Win | JACIC様式土質柱状図作成 | 6.01 | 2016/06/11 | 約31MB | [こちら] | - | | |
| 断面-BASE/Win | カラー断面図作成 | 6.03i | 2015/12/07 | 約10MB | [256] | ° | | |
| 土性-BASE/Win | 土性、相関、深度分布図作成 | 4.00d | 2015/12/19 | 約10MB | [255] | | | |
| 土性-BASE→CALS4コンパータ | 土質試験結果一覧表データ | 1.0.0.1 | 2017/07/09 | 約12MB | [256] | 2 | | |
| 岩盤柱状-BASE/Win | JACIC様式岩盤柱状図作成 | 6.01 | 2015/12/19 | 約33MB | [256] | 000 | | |
| 原位置-BASE/Win (平成28年10月:電子 | 納品要領対応) | | | | L | 000 | | |
| スウェーデン式サウンディング試験 | 結果図・記録用紙 | 6.00 | 2017/04/09 | 約12MB | [265] | 0 |) | |
| オランダ式二重管コーン貫入試験 | 結果図・記録用紙 | 5.00 | 2017/04/09 | 約12MB | [256] | 5000 | | |
| 孔内水平載荷試験【TYPE-A】 | LLT結果表・作図 | 4.00 | 2017/04/09 | 約10MB | [256] | 0 | | |
| 孔内水平載荷試験【TYPE-B】 | プレシオメータ結果表・作図 | 4.00 | 2017/04/09 | 約10MB | [こちら] | | | ~ |



| Kiso-Clou | d認証システム:登録PC即時解除 | x | | | | | | | | |
|-------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ユーザ名 | kiso-cloud@kiso.co.jp |] | | | | | | | | |
| パスワード | パスワード ******** | | | | | | | | | |
| コンピュータ名 | HQPC0001 | | | | | | | | | |
| 注意: | 5 登錄PC解除 |] | | | | | | | | |
| ・【即時解除】 ・持ち出し処 | ・「即時解除]処理は登録PCからのみ実施可能です。 ・持ち出し処理中でも【即時解除]可能となりました。 | | | | | | | | | |
| | Version: 1.0.1.4 | | | | | | | | | |

(7) エラーメッセージ

Kiso-Cloud 認証システムが表示する主なエラーメッセージおよび対処方法について下表に示します。

| エラーメッセージ | 対処方法 | 認証 | 解除 |
|--|--|----|----|
| サーバとの時間差が5分以上あるため、認証処理を実施できません。 | 使用している PC の時間を正しく修正して下さい。 | 0 | 0 |
| コーザ認証(ログイン)に失敗しました。 | Kiso-CloudのIDとして正しいことを確認して下さい。 | 0 | 0 |
| 利用パターンが異なります([パターン 2]ある いは[パターン 3]でなければ動作しません)。 | 有償サービス[パターン2あるいは3]の申し込みが 有効であることを確認して下さい。 | 0 | 0 |
| 別 PC (登録コンピュータ名) が登録されてい るため、本システムを実行できません。 | 表示されたコンピュータから[登録 PC 解除]処理を 行い、解除後に再度、OO-BASE を起動および認 証して下さい。 | 0 | |
| 指定されたユーザIDではPCが登録されていないため、他PCでのライセンス認証が可能です。 | 既に[登録 PC 解除]済みです。 | | 0 |
| 登録 PC が異なります([即時解除]処理は登録 PC からのみ実施可能です)。 | 登録した PC とは別の PC から実施した場合に表示されます。 | | 0 |

(8) [登録 PC 一覧表示]機能(2017/05~)

複数[ユーザ ID]を複数人で共有運用しているユーザに対し、[ユーザ ID と登録 PC との関連付け]を一覧形式で提供します。使用可能なユーザ ID(メールアドレス)や、[解除要請]すべき PC 名を知ることができます。

提供可能な範囲は同一ドメインで、かつ[同一ドメインユーザからの登録 PC 照会]に対して[応答する]が選択されているユーザ ID となります。

- ① [同一ドメインユーザからの登録 PC 照会]に対して、自身の[ユーザ ID と登録 PC との関連付け]を開示する場合は[応答する]を、開示しない場合は[応答しない]をクリックします。
- ② [同一ドメインの登録 PC を照会する]ボタンをクリックすると、登録 PC 一覧[ユーザ ID と登録 PC との関連付け]が表示されます。



2.2. システムの起動および終了

2.2.1. システムの起動

[LIQ.NET]の起動方法について以下に示します。

(1) [スタートメニュー]から起動

- ① Windows タスクバーの[スタート]ボタンをクリック
- ② [すべてのアプリ]あるいは[すべてのプログラム]をクリック
- ③ [地質調査ソフトウェア(Kiso-Cloud レンタル運用)]をクリック

トデス

④ [LIQ.NET]をクリック

(2) ドラッグ&ドロップによる起動

液状化計算データをデスクトップ上の LIQ.NET ショートカットアイコンにドラッグ& ドロップします。

液状化計算データ LIQ PV/Win(.LIQ)、LIQ.NET (XML)形式のデータが対象です。

(3) [送る]メニューからの起動

ファイルエクスプローラから、液状化計算デー タを右クリックし、[送る]-[LIQ.NET]をクリック します。

液状化計算データ LIQ PV/Win(.LIQ)、LIQ.NET (XML) 形式のデータが可能です。



2.2.2. システムの終了

[LIO.NET]を終了するには、以下の3方法があります。

- ① メニュー[ファイル]-[アプリケーションの終了]をクリック
- ② アプリケーションコントロール(🤽)をクリックし、[閉じる]をクリック
- 指定状況の破棄注意メッセージが表示された場合は、指定状況を失いたくない場合は[キャンセル]を、問題な い場合は[OK]をクリック



『話 新しいアイテム・

1 ショートカット・

Memo



3. 画面構成

[LIQ.NET]の画面構成について以下に示します。

3.1. メイン画面構成

画面上部には「メニューバー」と「ツールバー」が、画面中央には「入力タブ」が、画面下部には「ステータス バー」が表示されます。

| | | [閉じる]ボタン | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|-----------------|
| アプリケーションコントロール | | х — | / | [最大化]/[元 [最小化] | こ戻す]ボタン ボタン |
| 🚜 液状化簡易判定サービス LIQ.NET | | | 1 | | – 🗆 X |
| ファイル(E) 編集(E) 入力編集(I) 計算出力(Q) | 補足(<u>日) ツール(T) ^</u> | 、ルプ(<u>H</u>) | | | |
| 🗋 🖴 🔂 📑 📲 🚺 🗙 🗄 🗖 🖾 🖄 | i ç 🕹 ĥ ĥ 🖋 | 🗧 过 BL 🕅 🏾 | y 💻 📌 🔞 🕦 | | |
| B:地塘/地点情報 | | | | | |
| 土質名入力 □ [土質名記号] [岩石] ツール | バー | . | | | |
| 地層 <mark>下端深度</mark> | へ No H 加点 H 道深度 (m) | N値 D5 (回) (mm) | FC IP (%) (%) | D10 PC 除 (mm) (%) 外 | 土質名 ^ |
| 1 9.000 18.00 盛土、砂 | 1 0.500 | 20.00 0.1700 | 16.00 5.0 | □ 盛士 | 、砂 |
| 2 11.300 20.00 程少 | 2 1.550 | 20.00 0.1700 | 16.00 | ソールチップ(ツールノ゙ | (一の説明) |
| 3 15,900 18,50 シルト質砂 | 3 2.650 | 20.00 0.1700 | 16.00 | | Ph |
| 5 20.000 19.00 秒 | 5 4.850 | 20.00 0.1700 | 16.00 5.0 | | 、砂 |
| 6 | 6 5.880 | 20.00 0.1700 | 16.00 5.0 | | 、砂 |
| 7 | 7 7.000 | 20.00 0.1700 | 16.00 5.0 | □ 盛土 | 、砂 |
| 8 | 8 8.330 | 20.00 0.1700 | 16.00 5.0 | | スカタブ |
| 9 | 9 9.550 | 7.00 0.1700 | 2.00 -1.0 | | |
| 11 | 10 10.700 | 13.00 0.1700 | 2.00 -1.0 48.00 15.0 | | ト質砂 |
| 12 | 12 14,750 | 20.00 0.1700 | 48.00 15.0 | □ シル □ シル | ト質砂 |
| 13 | 13 16.800 | 18.00 0.0320 | 68.00 30.0 | □ 粘土 | |
| 14 | 14 18.950 | 25.00 0.1700 | 25.00 10.0 | 🗌 砂 | |
| 15 | 15 | | | | |
| 16 | 16 | | र | ウスカーソルが 🖓 | 。また |
| 18 | 18 | | (a | 金、昼に変更された | |
| 19 | 19 | | 73 | ドラッグ&ドロップす | ること |
| 20 | 20 | | | - リノノ & ロノノ , | |
| 21 | 21 | | C | 、リイヘを変更りる。 | |
| 22 | 22 | | 미 | 能 | |
| 23 | 28 | | _ | | |
| 25 | 25 | | | | |
| 26 | 26 | | | | |
| 27 | 27 | | | | |
| 28 入力タブ | 28 | | | | |
| 29 | 29 | | | | |
| | V 00 | | | | |
| 1・1元度 U···································· | 1 vml | | | | × |
| | | | | | <u>v</u> |
| | ステータスノ | 「一(入力編集 | <u>集中のデータ</u> | 杉式およびファイル: | 名を表示) |

メイン画面の各部名称

- ① アプリケーションコントロール
- メインウィンドウの状態を変更するコマンドが集められています。
- ② タイトルバー
 - 実行中のアプリケーションの名前[LIQ.NET]が表示されます。
- ③ メニューバー メニューの一覧が表示されます。メニューを開くとコマンドの一覧が表示され、ここから目的のコマンドを選 択して実行します。
- ④ ツールバー 操作頻度の高いコマンドについては、メニューからコマンドを実行する代わりにツールバーにあるアイコンを クリックしてコマンドを実行することができます(メニューと同一アイコンとなります)。
- ⑤ ステータスバー
 入力編集中のデータ形式およびファイル名を表示します。
 ⑥ 入力タブ
 - 様式毎に液状化計算データの入力項目を整理・表示します。

3.2. メニューおよびツールバー構成

| ファイル | √(F) 編集(E) 入力編集(I) 計算出力(O) | 補足 | .(H) ツ−ル(T) ヘルプ(H) |
|-------------|-----------------------------------|------------|--|
| i 🗋 🖻 | 🗈 🖯 🛢 📲 🕮 🗙 着 🖉 🖉 | T (| s 🖟 🗅 🖆 🖋 😹 🚺 🕅 🕅 🖾 🖳 📌 😢 🕦 |
| メニュー | 項目細目 | Tool | 機能 |
| | 新規 (N) | 0 | 新しく液状化計算データを作成する場合に選択します。 |
| | ファイルを開く(0) Ctrl+0 | 6 | 入力編集のもととなる液状化計算データファイルを指定します。 |
| | ボーリング・土質試験ファイルを開く(B) | | 入力編集のもととなるボーリング・土質試験データファイルを指定します。 |
| ノアイル(ト) | 上書き保存(S) Ctrl+S | Ē | 入力編集中の液状化計算データをファイルとして保存します。 |
| | 名前を付けて保存(A) | | 入力編集中の液状化計算データをファイルとして名前を付けて保存します。 |
| | アプリケーションの終了(X) | 4 | [LIQ.NET]を終了します。 |
| | 項削除(S) | X | [B:地層/地点][C:計算結果]一覧表において、選択されたセルのデータを削除します。 |
| | 列挿入(1) | | [B:地層/地点][C:計算結果]一覧表において、選択された範囲行の上に(範囲行分の)行を挿入 します。 |
| | 列削除(D) | μ | [B:地層/地点][C:計算結果]一覧表において、選択された範囲行を削除します。 |
| | 行上へ(U) | | [B.地層/地点][C.計算結果]一覧表において、選択された範囲行を 1 行上に移動します(選択行 が 1 行目に達した場合は何もしません)。 |
| | 行下へ(D) | | [B:地層/地点][C:計算結果]一覧表において、選択された範囲行を 1 行下に移動します(選択行 が最終行に達した場合は何もしません)。 |
| 編集(E) | 昇順ソート(A) | <u> </u> | [B:地層/地点][C:計算結果]一覧表において、カレントセルの列をキーとして入力中データを昇順 [にソート(並び替え)します。 |
| | 降順ソート(R) | - | [1:層一覧]~[Z 様式]の一覧表において、カレントセルの列をキーとして人力中テータを降順にソ ート(並び替え)します。 |
| | 取り消す(U) | Ş | [行挿入]~[降順ソート]処理を取り消します(取り消しは1段階のみ有効)。 |
| | 切り取り(T) Ctrl+X | S | B・地層/地点 C:計算結果 一覧表において、選択されたセルのテータを切り取り(削除してクリッ プボードにコピーし)ます。 |
| | ⊐ピ−(C) Ctrl+C | - | [B:地層/地点][C:計算結果]一覧表において、選択されたセルのテータを(クリッフボードに)コピーします。 |
| | 貼り付け(P) Ctrl+V | 1 | [B:地層/地点][C:計算結果]一覧表において、選択されたセルに(クリップボードに)コビーしたデ 一夕を貼り付けます。 |
| | 常時入力モード(M) | | [B:地層/地点][C:計算結果]一覧表において、通常⇔常時入力モードを切り替えます。 |
| | A:標題(A) | | [A:標題]タブを表示します。 |
| 人力編集 (I) | B:地層/地点(B) | | [B:地層/地点]タブを表示します。 |
| | B:RandL 直接入力(C) | RL | [B':RandL 直接入力]タブを表示します。 |
| 計算出力 | C:計算結果(C) | | 液状化計算を実施し[C:計算結果]タブを表示します。 |
| (0) | D:地震時σ v•σ v′(D) | Σv | 液状化計算を実施し[D:地震時σ ν・σ ν']タブを表示します。 |
| 補足(H) | 補足表編集(E) | | 補足処理に使用する補足表を作成・編集します。 |
| | 補足実施(R) | | 上記の補足表を使用して補足処理を実施します。 |
| | ウインドウ表示位置・サイズを記憶(W) | | 機能を有効とすると、システム終了時のウインドウ表示位置・サイズ(タブレイアウト)を記憶しま す(次回起動時に復元します)。 |
| W/ II/T) | ウインドウを常に最前面に表示(T) | я г | 機能を有効とすると、メイン画面が常に前面に表示され、他の Window に隠れることがありません。 |
|)—µ(1) | ツールバーの表示(V) | | ツールバーの表示/非表示を切り替えます。 |
| | 人ナータムバーの表示(S) 取し3.2条件設定(T) | | 人ナータムハーの表示/非表示を切り替えます。 ボーロング・+ 質試験データの取り込み多せたドウ! キナ |
| | <u>取り込</u> の末計設た(1) 一括処理画面へ(B) | | 小一ワンフ・エ貝叫歌 データの取り込み米什を拍走します。 液状化計算を一括処理(設定および計算・出力)する一括処理画面に遷移します。 |
| | 操作マニュアル(M) | 2 | 本操作マニュアルを表示します(PDF 閲覧ソフトウェアがインストールが必要)。 |
| ヘルプ(H) | バージョン情報(V) | ñ | バージョン情報等を表示します。 |
| L | | | |
| 22 - | コンニキフトメニュニ擇の | 11 | └── 「百字は Ver.1.1~ |

3.3. コンテキストメニュー構成

[B:地層/地点][C:計算結果]入力において、マウスの右ボタンをクリックするとコンテキストメニューが表示され ます。セル選択中([5.6.編集]以降を参照)とセル編集中とで表示されるコンテキストメニューは変更されます。

- セル編集中の表示メニューについて以下に示します。
- 元に戻す:編集結果をもとに戻します。
- 切り取り・コピー・貼り付け・削除:[編集]機能と同一です。
- すべて選択:編集中データを選択状態とします。
- 右から左に読む:右寄せとなります。
- Unicode 制御文字の表示:入力データに Unicode 制御文字が含ま れている場合に表示します(通常は利用しません)
- Unicode 制御文字の挿入:入力データに Unicode 制御文字を挿入 します(通常は利用しません)
- IME (漢字変換)を ON にします。
- 再変換:再度、漢字変換を実施します。

| 88 7 | C SCILLER R | #127-CA | DQ.NET (| V 79 MMB. | | | | | | | | | | | | | - | - A - |
|---------|---|---------------|--------------|-----------|-------------|----------|-------------|---------|---------|------------|---------------|----------------------|-------|-----|-------------|-----|---|-------|
| 77' | ファイル(F) 獲集(E) 入力獲集(I) 計算出力(O) ソール(T) ヘルプ(H) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 🖮 🏦 🖥 | B 🗄 📲 | X 📲 | - X 3 | A 🔻 | ¢ .€ | ار 🛍 🗗 | * I 😹 🔯 | RL 🕅 25 | 1 | 00 | | | | | | | |
| B:烤 | 地層/地点性 | 青報 | | | | | | | | | | | | | | | | • |
| 土師 | (名入力) | □ 佳都 | 대국][북시 체 | 酒粕 | | | | | | | | | | | | | | |
| 地間 | 下端早度 | 71 011/03) | | 土業名 | ^ | 地点 | 計算課度 | 쀓 | 050 | 12 | P | D10 | PC | 娻 | | 土質名 | | ^ |
| - | 9.000 | 18.00 | 盛土, 10 | _ | | | | 00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 85 ± . 82 | | | |
| 2 | 11.300 | 20.01 | 钞 | | 元に戻す(| U) | | 00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | i H | 盛土,砂 | | | |
| 3 | 15.900 | 18.50 | シルト質を | 5 | 1012010 | | | 00 | 0.1700 | 16:00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | | |
| - 4 | 17.700 | 17.00 | 粘土 | | 78-10 | | | 00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | | |
| 5 | 20.000 | 19.00 | 砂 | | BRITANIA IA | | | 00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | | |
| 6 | | | | _ | M291100 | | | 00 | 0.1700 | 16:00 | 5.0 | | | | 扁土、砂 | | | |
| 1 | | | | | AIR(D) | | | 00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | | |
| 8 | | | | - 11 | すべて選び | (A)5 | | 00 | 0.1700 | 16.10 | 5.0 | | | | 型工、17 10 | | | |
| 10 | | | | _ | + 40 + 1 | - | | 00 | 0.1700 | 2.00 | -10 | | | 님 | 10 | | | |
| 11 | | | | - 11 | @#9/26 | -200(K) | | 00 | 0.1700 | 48.00 | 15.0 | | | ň | シルト質砂 | | | |
| 12 | | | | | Unicode | 8190 X 1 | -408(214(2) | A.4 | | 10.00 | 17.5 | | _ | | シルト質砂 | | | |
| 13 | | | | | Unicode | 利御文寺 | -0洲入(() | > | LRM | | Ţ. | ft-to-right | mark | | 彩土 | | | |
| 14 | | | | | IMEを開く | (0) | | | RLM | | B | ght-to-left | mark | | 19 | | | |
| 15 | | | | | 再定换(R | | | | ZWJ | | Z | ero width j | oiner | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | ZWNJ | | Zero v | vidth <u>n</u> on-j | oiner | | | | | |
| 11 | | | | | _ | 1/ | | | LRE | Start | of left-to-r | ight gmbed | lding | 님 | | | | |
| 10 | | | | | _ | 10 | | _ | RLE | Start | of right-to | -left embed | iding | H | | | | |
| 20 | | | | | _ | 20 | | _ | LEO | St | art of left-t | o-right ove | rride | H | | | | |
| 21 | | | | | - | 21 | | | RLO | St | art of right | -to-left ove | rride | ŏ | | | | |
| 22 | | | | | | 22 | | | 205 | - | Don direct | innal forms | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | NADO | Martiner | Latinia des | | | | | | | |
| - 24 | | | | 1 - 11 | 11 = F | ÷ _ | _ | | TRADS | registeria | ii cigit sha | pes subsua | son | | | | | |
| 25 | | | - | アル | が漏り | ₽q | | | NUUS | Nomin | al (Europe | an) <u>d</u> igit si | apes | | | | | |
| 20 | | | | | | | | _ | ASS | Act | ivate gymi | metric swap | ping | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | 155 | Ir | hibit sym | metric swap | ping | | | | | |
| 29 | | | | | | 29 | | | AAFS | Ac | tivate Arab | ic form sha | ping | H | | | | |
| 30 | | | | | | 30 | | | IAFS | le le | nhibit Arab | tic form star | ping | - H | | | | |
| A : 881 | ПВ:#MM | ())) 古田": | RandLiff: | 腐入力」 | | 1 | | _ | RS | Record S | ieparator (| Block separ | ator) | | | _ | _ | |
| (1919 | (r 7=(1)) | ADDING LANA | 49.9-1740 | aludaa011 | 0 vml | | | | US | Unit Sept | arator (Seg | ment separ | ator) | | | | | |
| Carto | (G22-170) C | | | spoogeon | | | | | | | | | | | | _ | _ | .:: |



- [ファイル]メニューには、主にファイル入出力関係の機能が割り当てられています。
- ① 液状化計算データ LIQ PV/Win(.LIQ)、LIQ.NET (.XML) 形式のデータが入力ファイルとなります。
- ② 液状化計算データ LIQ.NET (.XML) 形式データが出力ファイルとなります。

4.1. 新規

新しく液状化計算データの入力編集を行う場合 に選択します。

編集中データがファイル保存されていない(保存後に再編集された)場合は破棄注意メッセージが表示されますので、編集中データを失いたくない場合は[キャンセル]を、問題ない場合は[OK]をクリックします

4.2. ファイルを開く

編集元となる液状化計算データを読み込みます ([A:標題]がアクティブなタブとなります)。 液状化計算データ LIQ PV/Win(.LIQ)、LIQ.NET (.XML)形式のデータを指定できます。 編集中データがファイル保存されていない(保 存後に再編集された)場合は破棄注意メッセージ が表示されます。





4.3. ボーリング・土質試験ファイルを開く

既存のボーリングおよび土質試験ファイルを基に液状化計算データを入力編集する場合に利用します。

- (ボーリングファイル)として、ボーリング交換用データ(BED0400.DTD/BED0300.DTD/BED0210.DTD/液状 化計算データ BED0201N.DTD/BED0201.DTD/BED0200.DTD/BED0110.DTD)・柱状-BASE (.BOR)・岩盤柱状 -BASE (.GAN) 形式を指定できます。
- ② [土質試験ファイル]として、土質試験結果一覧表データ(ST0400.DTD/ST0300.DTD/ST0210.DTD/液状化計算 データ ST0200N.DTD/ST0200.DTD/ST0100.DTD)・土性-BASE(.SRY)形式を指定できます。
 ※ [ボーリングファイル]指定は省略できません。

※ [土質試験ファイル]指定は省略可能です。

ボーリングデータからは標題情報、地層情報、 地点情報を取り込み、土質試験データからは土質 試験情報を取り込みます。

- ※ 柱状-BASE・岩盤柱状-BASE 形式や土性 -BASE 形式ファイルを指定した場合は、 その時点で XML 形式に変換します。
- ※ 土性-BASE 形式ファイルを取り込む為に は、各試験データに付けた略称や単位を 統一しておく必要があります。
- ① [標題情報]・・・青字は CALS データ指定時 のみ
 - [調查件名][調查住所][調查位置(経緯 度)][経緯度取得方法][説明][経緯度読取精 度][ボーリング名][孔口標高(m)][地下水位 (GL-m)]
- ② [地層情報]・・・青字は CALS3/4 データ指定 時のみ
- |編集(E) 入力編集(E) 計算出力(O) ソール(T) ヘルブ(H) (M) /ルと数((O)... Cri+O) 新規(N) ファイルを聞く(O). ポーリング・土質試験ファイルを開く(8) ◄ 上書き保存(S)
 名前を付けて保存(A)... Ctrl+S つて目地先 1000秒 北緯 35度22分25.3000秒 取得方法 1 LiqJudge0110.xml 2 LiqJudge0110.xml 3 test.XML ■
 ↑ 取得方法に関する補足説明を訪 試験を実施したサイト名(B-1,8-1,等)を記入 5.30 🗮 n • 標高 0.50 2 0 GI -11:道路橋示方書式(2017) 適用式 11:適路橋示方書式(2017) 適用式計算対象範囲 地下水位以後で、FC≦85Xまた(JFC>85XでIP≦16 050≦10mm かつ D10≦1mm 150.000 へ 外力設定 水平加速度(zal)=発度×380(zal) 3:レベル2地震動(タイブエ) ご 道路橋示方書式 (2012/2017) で使用される 地震動ター ボーリングファイル 参照... 土質試験ファイル 参照... ボーリングファイルと土質試験ファイルを指定し「確定」ボタンを押してください。 ボーリングファイルからは推動情報、地点情報を取り込み、 土質試験ファイルからは土質試験情報を取り込みます。 ボーリングファイルのみ指定できますが、土質試験ファイルのみは指定できません。 「ボーリングファイル指定可能形式」 ・ボーリングファイル指定可能形式」 ・ボーリング交換用(GED0400_DTD/BED0300_DTD/BED0210_DTD/BED0201N_DTD/BED0201_DTD/BED0200_DTD/BED0110_DTD) ・ 柱状-GASE/Win (SGRV)・岩酸柱状でGASE/Win (GGAA) - 土質語酸結果-サイル指定で超近式) ・ 土性-GASE/Win (SGRV) - 生性-GASE/Win (SGRV) 取り込み条件設定 確定 キャンセル 「8.1.1.取り込み条件設定」を参照 ● [下限深度(m)][土質名] [土質名記号][岩石群][岩相,岩石] (Ver1.1~2020/12)
- ③ [地点情報]

● [計算深度][N 値(回/30cm 液状化計算データに換算する:最大値=1500)] ※液状化計算データ計算深度はN値測定中心深度 {N値測定開始深度+(貫入量/2)}(m)とします。

④ [十質試験情報]

| 本システム項目名 | 記号 | 単位 | 土質試験 CALS タグ名 | 備考 |
|------------|-----|-------|---------------|--|
| (土質試験深度) | | m | 上端深度、下端深度 | ([上端深度]+[下端深度])/2 |
| 単位体積重量 | γt | kN∕m3 | 湿潤密度 | g/cm3 液状化計算データ→液状化計算データ kN/m3 に単位変換する |
| 50 パーセント粒径 | D50 | mm | D50 | |
| 細粒分含有率 | FC | % | シルト分、粘土分 | シルト分+粘土分 |
| 塑性指数 | IP | | 塑性指数 | |
| 10 パーセント粒径 | D10 | mm | D10 | |
| 粘土分含有率 | PC | % | 粘土分 | |

※ [計算深度]と[土質試験情報]とのマッチング

- 同一層内に複数の[土質試験情報]がある場合は、 同一層内で、[計算深度]と(土質試験深度)と の差が最も近い組み合わせが選択されます。
- [単位体積重量]の場合は、同一層内に複数の[土 質試験情報」がある場合は、層内で平均値を計算 して採用します。
- 同一層内に「土質試験情報」がない場合は、当該 層内の[計算深度]地点データに土質試験情報は 割り当てられません。

△ [ツール]-[取り込み条件設定]により、ボーリ ング・土質試験データの取り込み条件(最大 深度・地層の区分) について設定可能となり ました (Ver.1.1~)。 詳細は「8.1.1.取り込み条件設定」を参照下 さい。



土質試験データの割付方法

⑤ [土性-BASE (.SRY) 形式ファイルから取り込む項目定義一覧]

| L | | | |
|----------|-------|----------|----------------|
| 変換項目 | 単位 | 略称 | 備考 |
| 採取深度(上限) | m | 深度上限 | |
| 採取深度(下限) | m | 深度下限 | |
| 単位体積重量 | g/cm3 | 湿潤密度 | |
| 平均粒径 | mm | 平均粒径 | [D50][50%粒径]も可 |
| 細粒分含有率 | % | シルト分、粘土分 | シルト分+粘土分 |
| 塑性指数 | % | 塑性指数 | |
| 10%粒径 | mm | 10%粒径 | [D10][有効粒径]も可 |
| 粘土分含有率 | % | 粘土分 | |

※ 細粒分含有率の指定方法

細粒分含有率は土性-BASE(.SRY)形式ファイル内において、独立した項目として入力されている場合と、 粒度分布(礫・砂・シルト・粘土:%)として入力されている場合とが考えられます。

このうち粒度分布として入力されており、シルト・粘土の加算値を細粒分含有率とする場合が多いと思われます。このような場合を考え、細粒分含有率の略称定義項目を2つ用意してあります。略称を2つとも入力した場合は、各試験データの加算値を細粒分含有率とします。

4.4. 上書き保存

LIQ.NET (.XML) 形式を指定した場合は[上書 き保存]によりデータ更新が可能です。新規、あ るいはそれ以外を指定した場合は、一度[名前を 付けて保存]により LIQ.NET (.XML) 形式ファ イルを確定させる必要があります。



4.5. 名前を付けて保存

入力中のデータをファイルとして保存します。 ファイル保存用ダイアログが表示されるため、 保存先フォルダとファイル名を指定します (CALS4形式ファイルとして保存します)。



4.6. ファイルリスト 1~5

既存ファイルの再選択のため、直近で利用した ファイルを5つまでリストアップします。 当該ファイルをクリックすることで、簡単に既 存データの再入力編集ができます。

上書き保存(S) 名前を付けて保存(A). Ctrl+S OT目地带 .4000秒 北線 35度22分25.3000秒 取得方法 ▼取得方法に関する補足説明を記 ● ● ● ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ < • 測地系 2 LiqJudge0110.xml 3 test.XML C:¥KJC_ 試験を実施したサイト名(B-1,S-1,等)を記入 ●標商 5.30 😩 n アプリケーションの終く (のいた) モット パン 50 .

-ファイル(F) 編集(E) 入力編集(I) 計算出力(O) 新規(N) ■ 新規(N)
 □ ファイルを開く(O)... Ctrl+C

 ・ポーリング・土質試験ファイルを開く(B)

Ctrl+O

4.7. アプリケーションの終了

LIQ.NET を終了します。

アプリケーションコントロールでの(閉じる)操 作や、メインウィンドウ右上の[閉じる]ボタン

(_____)をクリックも同一操作となります。 編集中データがファイル保存されていない(保 存後に再編集された)場合は破棄注意メッセー ジが表示されますので、編集中データを失いた くない場合は[キャンセル]を、問題ない場合は [OK]をクリックします。



Memo



5. データ入力

各入力項目は、様式毎に自由にレイアウト可能なタブ上に整理されています。 入力に必要となるタブをクリックし、各入力項目にデータをキー入力します。

5.1. タブ(様式)の切り替え

[A:標題]、[B:地層/地点]、[B':RandL 直接入力]の3 つのタブから構成されておりタイトルが画面下部に表示されて います。このタブタイトルをクリックすることで切り替えることが可能です([入力編集]メニューからも可能)。 切り替わったタブが前面に表示され、入力内容の確認あるいはデータ入力が可能となります。

この、前面に表示され入力可能なタブをアクティブなタブ(それ以外のタブを非アクティブなタブ)と称します。 画面右上の(▼)からも切り替えられます。



5.2. タブのレイアウト

自由にタブをレイアウトし関連情報を一覧にて視認することで、効率的なデータ入力を行えるよう機能実装され ています。

- しイアウトしたいタブタイトルをドラッグします。
- ドッキングマークが表示されるため、配置したいドッキングマーク上でドロップします。
- ③ そのまま Window 外までドラッグ&ドロップすることで、タブを独立した Window とすることも可能です。 独立した Window とした場合は、タブタイトルではなく Window タイトルをドラッグ&ドロップします。



[A:標題]、[B:地層/地点]、[B':RandL 直接入力]を並べて入力することができます。

| as international and the state | | |
|---------------------------------|--|---|
| ファイル(E) 編集(E) 入 | カ編集(I) 計算出力(Q) ツール(D) ヘルブ(H) | |
| i 🗋 📾 🏦 🔂 😸 🐗 i | X 毛子玉玉玉写 ♀ ∻ № 約 🖌 🖻 🕅 🕅 🕅 🖾 🛛 🔁 😔 🚯 | |
| A:標題情報 | • |):地層/地点情報 |
| (1)調査件名 | サンブルデータ | 土質名入力 □ [注質名記号] [岩石群] 注約 半二 次 得留 |
| (2)調査住所 | 東京都の区の町のの丁目地先 | * 1978-1970 2000年 参照 下端没席 211 1000 A 対応没席 N/首 D50 FC D10 PC D2 1 ヘ |
| (1) | 東経 135歲33分28.4000秒 北緯 35歲22分25.3000秒 取得方法 • | No (m) (kN/m3) No (m) (E) (mm) (%) (mm) (%) ?* |
| (3)調查加產 地図~ | 読取精度 測 地 系 1取得方法に関する補足説明を記入 | 2 11300 20.00 By 2 1550 20.00 0.1700 16.00 5.0 |
| (6)ボーリング名 | B-4 試験を実施したサイト名(B-1,S-1,等)を記入 | 3 15.900 18.50 シルト質秒 3 2.650 20.00 0.1700 16.00 5.0 🗌 盛士、1 |
| (7)孔口標商 | 孔口標高基準 T.P. 考高 5.30 🗐 🖬 | 4 17.700 17.00 ¥6土 4 3.750 20.00 0.1700 16.00 5.0 歴土、1 5 20.000 19.00 時 5 4.850 20.00 0.1700 16.00 5.0 歴土、1 |
| (8)地下水位 | G 0.50 🚔 n | 6 5.880 20.00 0.1700 16.00 5.0 □ 型土。1 |
| | #用+ 11:该能送于古寨市(2017) | |
| | 連用式 確用式計算対象範囲 地下水位比較で、FCS35%またはFC>35%でIPS15 050510mm かつ D1051mm | B· 他區/他占 9 9550 7.00 0.1700 200 -10 |
| | 2011年1月1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日日日日日日日日 | |
| | 地震動クイゴ 2:レベル2地震動(タイブ車) 通路操行方表式 (2012/2017) ア使用される | Y 11 12.450 18.00 0.1700 48.00 15.0 □ \$JULF\$ |
| (0)計算法 | マグニチュード 7.500 注 建築基礎構造設計指針式で使用される | 地層/地点 |
| (0/81.94.961+ | 低減係数 0.015 王 PL算定で使用される | S':RandL直接入力 ▼ |
| | FL補間方法 1:直線 ・ PL協定に影響する マウスをドラック&ド | 青字は総合図表示項目 |
| | 単位換算値 1kgf= 8.8 N 規定値:1kgf=10N (注意: ロッ・コンオフロレブサノ | |
| | 非液状化層厚(11) 「宅地の液状化被害可能性」 ロッフタること ビリイ に入力する | |
| (10) 地震時 σ v · σ v' | | 1 0500 2000 2 1550 2000 3 B :RandL 但接入力 |
| (11)場体の判定 | | 3 2.550 20.00 |
| TE E PARE | | 4 3.750 2000 |
| 今日記づ 豊空は総合図表示項目 | | 6 5380 2000 |
| 警察はCALS電子結局と | , ・の互換性項目(必要なければ未入力とする) | 7 7,000 20,00 |
| [(10) 护雷時 σ x・ σ x [*] | 1は道路橋示方書式 (2012/2017) で使用される A:標題 | 8 8330 2000 |
| [(11)堤体の判定]は道 | (路橋示方書式(2012)で使用される | 10 10.700 11.00 |
| | | 11 12,450 13,00 |
| A:補題 | , | 12 14.750 2000 V:RandL直接入力 |
| (WELLIN CARLIC Progr | Constant (ChinNethinInternet) | |

5.3. [A:標題]

[A:標題]は標題および計算条件などを入力します。 青字で示されている項目は総合図表示項目です。

| 🔔 液状化簡易判定サービス | LIQ.NET [レンタル版] | – o x | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ファイル(F) 編集(E) 入 | 、力編集(I) 計算出力(C | D) ツール(T) ヘルプ(H) | | | | | | | | | | |
| ! 🗋 🖴 🏦 🔚 블 📲 | XHERKE | li 🔻 🗘 🐇 🗅 🖄 🖋 🛃 🔣 🔣 🖾 🖉 🖳 🖉 🚱 🚯 | | | | | | | | | | |
| A:標題情報 | 1 | | | | | | | | | | | |
| (1)調査件名 | 」 サンブルデータ コーーーーー | 「ルデータ | | | | | | | | | | |
| (2)調査住所 | _ 東京都○区○町○○ ⁻ | T目地先 | | | | | | | | | | |
| (3)調査位置 地理院 地図~ | 東経 135度33分28.4 読取精度 | 000秒 北緯 35度22分25.3000秒 取得方法 ▼ 測 地 系 ▼ 1取得方法に関する補足説明を記入 | | | | | | | | | | |
| | B-4 | 試験を実施したサイト名(B-1,S-1,等)を記入 | | | | | | | | | | |
| (7)孔口標高 | 】 孔口標高基準 | ▼ 標高 5.30 → m | | | | | | | | | | |
| (8)地下水位 | GL- 0.50 | a ▼ h | | | | | | | | | | |
| (6)地下水位 GL- 0.50 毫 m 適用式 11:3284得示方書式(2017) ● 適用式 11:3284得示方書式(2017) ● 適用式計算対象範囲 地下水位以深で、FG≤35XまたはFC>35XでIP≤15 D50≤10mm かつ D10≤1mm 水平加速度 300.000 毫 外力設定 水平加速度(sal)=義度×980(sal) 地震動タイブ 1:レベル1地震動 ● ブグニチュード 7.500 毫 建築基場構造設計指針式で使用される マグニチュード 7.500 毫 建築基場構造設計指針式で使用される 低減係数 0.015 毫 PL算定 単位換算値 Rtgf= 9.8 毫 N 規定値: 単位換算値 Rtgf= 9.8 毫 N 規定値: 単位換算値 Rtgf= 9.8 毫 N 規定値: 非波状化層厚(H1) ● ● ● (10)地雲時 σv · σv' 地雲時の地燃高差異 ● ● · 回標範疇 · · · 回標範疇の地燃高差異 · ● · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | | | | | | | | | |
| A:標題 B:地層/地点 B': | RandL直接入力 | | | | | | | | | | | |
| (液状化ファイル) C:¥KJC_Prog | ram_KC¥LiqNet¥LiqJudg | 地震外力設定:道路橋示方書式(2012/2017) | | | | | | | | | | |
| 地震外力を震度で 諸橋示方書]式選択 定]をクリックす | で与える[道 R時に[外力 ると、指針 | Cz:地域別増加正係数 KhgL0:設計水平震度の標準値 KhgL0:設計水平震度の標準値 KhgL0:設計水平震度の標準値 地域区分 地域別増加正係数 レベル1 レベル2 KhgL0:設計水平震度の標準値 KhgL0:設計水平震度の標準値 ● A1 1.00 1.20 1.00 I種地盤 0.12 0.50 0.80 ● A1 1.00 1.00 1.00 I種地盤 0.15 0.45 0.70 ● B1 0.85 1.20 0.85 四種地盤 0.18 0.40 0.60 | | | | | | | | | | |
| 沿った外力設定 | 沿った外力設定を行うこと 0 B2 0.85 1.00 0.85 | | | | | | | | | | | |
| できます。 | | OC 0.70 0.80 0.70 OK キャンセル | | | | | | | | | | |

| 現日有 | 形式 | 11 哈 | 偏考 |
|---|---|---------------------------------------|--|
| 調査件名 | 文字 | 可 | 液状化計算データの識別タイトルを入力 |
| 調査住所 | 文字 | 可 | ボーリング地点の住所を入力 |
| 調査位置 | 整∙数 | 可 | ボーリング地点の経緯度を入力 |
| 地理院地図から | | | [1.4.位置座標を地理院座標から設定]を参照 |
| 経緯度取得方法 | コード | 可 | 緯度経度の取得方法を選択 |
| 説明 | 文字 | 可 | 取得方法に関する補足説明を入力 |
| 経緯度読取精度 | コード | 可 | 緯度経度の読取精度を選択 |
| ボーリング名 | 文字 | 可 | 現場におけるボーリング名を入力 |
| 標高基準 | 文字 | 可 | [T.P.][A.P.]等の任意の標高基準を入力 |
| 孔口標高 | 実数 | 可 | [標高基準]に対応した孔口標高を入力 |
| 地下水位 | 実数 | 不可 | 単位:GL-m 地下水位が孔口標高より高い場合(河川上・海上ボーリングデー |
| | | | タ)はマイナスを付けて入力します |
| 適用式 | コード | 不可 | 液状化計算式を選択 |
| 適用式計算対象範囲 | 文字 | | 適用式選択時にセットされます |
| 水平加速度 | 実数 | 不可 | 地震外力は加速度(gal)で与えます(港湾式を除く)が[地震外力設定]補助機能 |
| | | | の利用が可能です |
| 地震動タイプ | コード | 不可 | 道路橋式・下水道施設式で使用 |
| マグニチュード | 実数 | 不可 | 建築基礎式で使用 |
| 低減係数 | 実数 | 不可 | 初期値:0.015 ※ 都土セン式の低減係数は 0.025 |
| FL 補間方法 | コード | 不可 | 1.7.PL 計算に対する補足説明([直線補間]と[矩形補間])を参照 |
| 単位換算値 | 実数 | 不可 | [kgf→N]単位換算係数 規定値:1kgf=10N ※ LIQ/PV(1kgf=9.8N)と異なります |
| 非液状化層厚(H1) | 実数 | 可 | [宅地の液状化被害可能性判定に係る技術指針]での[非液状化層厚]を強制的 |
| | | | に指定する場合に入力する |
| 地震時の地盤高差異 | 実数 | 可 | 地盤調査後の盛土(切土)により[調査時のσ v/σ v']と[地震時のσ v/σ v']とが |
| 地震時の上載圧増分 | 実数 | 可 | 異なる場合に対応した処理となります。 |
| 地震時の地下水位 | 実数 | 可 | [道路橋, 高圧ガス, 下水道, 港湾]式の新パラメータ |
| | | | 6.1.3.[D:地震時σ v/σ v']を参照下さい |
| 堤体の判定 | チェッ | 不可 | [河川構造物の耐震性能照査指針・解説(Ⅱ.堤防編)平成28年3月 国土交通省 |
| (道路橋示方書式 | ク | | 水管理・国土保全局地水課」およひ[河川堤防の耐震点検マニュアル 半成28年 3日 国土な通省水管理・国土保全局地水理]に対応」ました |
| [2012]選択時のみ有 | | | これらによる液状化判定を実施する場合は[A:標題情報]において[適用式]を道 |
| 劾) | | | 路橋示方書式とし、[堤体の判定]を✔(チェック)します。 |
| | | | 詳細は「5.4.3.河川構造物の耐震性能照査指針・解説(Ⅱ.堤防編)/耐震点検マニ |
| 地理院地図から 経緯度取得方法 説明 経緯度読取精度 ボーリング名 標高基準 孔口標高 地下水位 適用式 適用式計算対象範囲 水平加速度 地震動タイプ マグニチュード 低減係数 FL補間方法 単位換算値 非液状化層厚(H1) 地震時の地盤高差異 地震時のし載圧増分 地震時のし載圧増分 地震時の地下水位 堤体の判定 (道路橋示方書式 [2012]選択時のみ有 効) | □「文」文実実 □、文実 □「実実」実実 実実実 ・ つうない こう ううしょう ひんしょう ひんしょう ひんしん しんしょう しんしょ しんしょ | 可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可可 | [1.4.位置座標を地理院座標から設定]を参照 緯度経度の取得方法を選択 取得方法に関する補足説明を入力 緯度経度の読取精度を選択 現場におけるボーリング名を入力 [T.P.][A.P.]等の任意の標高基準を入力 [標高基準]に対応した孔ロ標高を入力 単位:GL-m 地下水位が孔ロ標高より高い場合(河川上・海上ボーリングデータ)はマイナスを付けて入力します 液状化計算式を選択 適用式選択時にセットされます 地震外力は加速度(gal)で与えます(港湾式を除く)が[地震外力設定]補助機能の利用が可能です 道路橋式・下水道施設式で使用 建築基礎式で使用 初期値:0.015 ※ 都土セン式の低減係数は 0.025 1.7.PL計算に対する補足説明([直線補間]と[矩形補間])を参照 [kgf→N]単位換算係数 規定値:1kgf=10N ※ LIQ/PV (1kgf=9.8N)と異なります [宅地の液状化被害可能性判定に係る技術指針]での[非液状化層厚]を強制的に指定する場合に入力する 地盤調査後の盛土(切土)により[調査時のσ v/σ v]と[地震時のσ v/σ v]とが 異なる場合に対応した処理となります。 [道路橋、高圧ガス、下水道、港湾]式の新パラメータ 6.1.3.[D:地震時σ v/σ v]を参照下さい [河川構造物の耐震性能照査指針・解説(II.堤防編)平成28年3月 国土交通水管理・国土保全局地水課]に対応しました。 これらによる液状化判定を実施する場合は[A.標題情報]において[適用式]を道路橋示方書式とし、[堤体の判定]をv(チェック)します。 詳細は[54.3.河川構造物の耐震性能照査指針・解説(II.堤防編)/耐震点検マニュアル 平成 28.4 |

項目名が赤色のものは、総合図表示項目です。

[建築基礎構造設計指針 2019 年 11 月 25 日 第 3 版]に対応し、 建築基礎構造設計指針(2001→2019)を改定しました(Ver1.1~2020/01)

※ 水平加速度

| No | 計算式 | 水平加速度 | 説明(重力加速度:980gal) |
|----|----------------------------------|------------|--|
| 1 | 道路橋示方書式(2012/2017) | Khgl × 980 | Khgl:地盤面における設計水平震度 |
| 2 | 建築基礎構造設計指針式 (2019) | α max | α max:地表面における設計用水平加速度(cm/s2) m/s²に単位変更となりましたが他式との統一のため (cm/s2=gal)にて入力します(Ver1.1~)。 |
| 3 | 危険物の規則に関する政令 (1974/1976/1994) | Ks × 980 | Ks:液状化判定用設計震度 |
| 4 | 高圧ガス設備等耐震設計指針 (1997/2000) | KH × 980 | KH:地表面における水平震度 |
| 5 | 下水道施設の耐震対策指針(2014) | Khc × 980 | Khc:液状化判定用設計震度 |
| 6 | 下水道施設の耐震対策指針(2006) | Khgl × 980 | Khgl:地盤面における設計水平震度 |
| 7 | 鉄道構造物等設計式[L1 地震時] (2012) | α max | α max:地表面最大加速度(gal) |
| 8 | 東京都土セン式(1987/2012) | α max | α max:地表最大加速度(gal) |

1

5.4. [B:地層/地点]

5.4.1. 入力項目

[B:地層/地点]では、地層情報および地点情報データを入力します。 地層/地点情報は浅いものから順に入力します(深度が逆転してはいけません)。

| 🚴 й | 友状化簡易# | 判定サービス | LIQ.NET | | | | | | | | | | | | | - | × |
|----------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------|-------------|-----------|------|-------------|-----------|----|---------------------|-----|-----|
| 77 | イル(E) 編 | 集(<u>E</u>) 入 | .力編集(!) 計算 | 算出力(<u>O</u>) | . ۳- | JV(I) | ヘルプ(<u>H</u>) | | | | | | | | | | |
| | 😑 🕼 🕞 | i 💷 🚛 i | X市市市 | | 同 | C of | lh ih 🖉 | | য় 🔬 🏹 | | | | | | | | |
| B:t# | 面/地占惊 | 転 | | | | 7 0 | | | | 1 25 7- | ••• | | | | | | - |
| | | | \$P是1[岩石群] | | | | | | | | | | | | | | |
| 土角 | 名人刀 | □ [涫和]] | 岩石]を編集 | | | | | | | | | | | | | | |
| 地層 No | 下端深度 (m) | γt (kN/m3) | 土質 | 名 | 1 | 地点 No | 計算深度 (m) | N値 (回) | D50 (mm) | FC (%) | IP | D10 (mm) | PC (%) | 除外 | | 土質名 | ^ |
| 1 | 9.000 | 18.00 | 盛土、砂 | | | | 0.500 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | |
| 2 | 11.300 | 20.00 | 砂 | | | 2 | 1.550 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | |
| 3 | 15.900 | 18.50 | シルト質砂 | | | 8 | 2.650 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | |
| 4 | 17.700 | 17.00 | 粘土 | | - 1 | 4 | 3.750 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | |
| 5 | 20.000 | 19.00 | 砂 | | - | 8 | 4.850 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | Ц | 盛土、砂 | | _ |
| 0 | | | | _ | - 1 | | 5.880 | 20.00 | 0.1700 | 10.00 | 5.0 | | | Ц | 盛土、砂 | | _ |
| | | | | | - | | 7.000 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | 님 | 盛工、119 成士 24 | | _ |
| 0 | | | | | - 1 | | 0.000 | 20.00 | 0.1700 | 2.00 | -10 | | | Н | 262.L. \ 102 Reb | | |
| 10 | | | | | - | 10 | 10,700 | 11.00 | 0.1700 | 2.00 | -1.0 | | | Н | 动 | | |
| 11 | | | | | - | 11 | 12 450 | 13.00 | 0.1700 | 48.00 | 15.0 | | | Н | シルト管砂 | | |
| 12 | | | | | _ | 12 | 14.750 | 20.00 | 0.1700 | 48.00 | 15.0 | | | Н | シルト質砂 | | |
| 13 | | | | | - | 18 | 16.800 | 18.00 | 0.0320 | 68.00 | 30.0 | | | П | 粘土 | | |
| 14 | | | | | | 14 | 18.950 | 25.00 | 0.1700 | 25.00 | 10.0 | | | | 砂 | | |
| 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | (| | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | [絲] | 合 | 図10 |)柱状図 | 模様を | Eユー+ | げが指定 | 定(編 | | | | | | |
| 20 | | | | | | | A | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | 集 |) व | る場 | 合はチ | エック | します | (5.4.4) | 参照) | | | Ц | | | |
| 22 | | | • | _ | _ | | | | | | | | | Ц | | | _ |
| 23 | | | | | - | 20 | | | | | | | | 님 | | | _ |
| 24 | | | | | - 1 | 29 | | | | | | | | 님 | | | _ |
| 20 | | | | | - | 20 | | | | | | | | H | | | |
| 20 | | | | | - 1 | 20 | | | | | | | | Н | | | |
| 28 | | | 地層情報 | 報 | | 28 | the | 与情報 | | | | | | Н | | | |
| 29 | | | | | - 1 | 29 | -107 | XITETIX | | | | | | П | | | |
| 30 | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | , I |
| A:標題 | 且B:地層/ | 地点 B': | RandL直接入ナ |] | |) | | | | | | | | _ | | | |
| (液状 | (ዘጋምብሥ) ው | ¥KJC_Prog | ram_KC¥LiqNet¥ | LiqJudge | 0110.x | nl | | | | | | | | | | | |

地層情報には地層に関する情報をキー入力します。

| 項目名 | 形式 | 省略 | 備考 |
|--------|----|----|-----------------------------------|
| 地層 No | — | — | 1 から始まる連続番号(表示のみ) |
| 下限深度 | 実数 | 不可 | 層の下端深度 単位:m |
| γt(単体) | 実数 | 不可 | 単位体積重量 単位:kN/m3 |
| 土質名 | 文字 | 可 | 土質名称(省略した場合、[総合図]において柱状図記号が省略される) |
| 土質名 | 文字 | 可 | 土質名称(省略した場合、[総合図]において柱状図記号が省略される) |

地点情報には計算地点に関する情報をキー入力します。

| 項目名 | 形式 | 省略 | 備考 |
|-------------|------|---------------|-------------------------------------|
| 地点 No | — | — | 1 から始まる連続番号(表示のみ) |
| 計質源度 | 宝粉 | 조리 | GL-20m 以深の FL 計算地点についても計算します |
| 可异体反 | 天奴 | <u>л, н</u> ј | (不要な場合は地点情報の全てを削除)。単位:m |
| N 値 | 実数 | 不可 | 単位:回/30cm |
| D50 | 実数 | 不可 | (50%)平均粒径 単位:mm |
| FC | 実数 | 不可 | 細粒分含有率 単位:% |
| IP | 実数 | 可 | 塑性指数 N.P.の場合は[-1.0]を入力する |
| D10 | 実数 | 可 | 10%粒径 単位:mm |
| PC | 実数 | 可 | 粘土分含有率 単位:% |
|) 送(土街区八) | - L* | रूच | 土層区分 [1:砂質土 2:礫質土] |
| 但(工具区方) | 7-6 | 个山 | 道路橋式(2012)、高圧ガス式、下水道式で使用 |
| 除(除めご」な) | 卖 米ヶ | ਜ | 計算対象除外とする場合、本項目に何らかのデータを入力する(詳細は[除外 |
| 际(际外) () () | 金奴 | ы | データの取り扱い]を参照) |
| 土質名 | _ | _ | 計算深度に対応した土質名を表示 |

※ 単位体積重量の補足説明

地下水位の上・下で単位体積重量を変更する場合は、地下水位で地層情報を分割(層を追加)し、上層に[γt]、 下層に[γt sat(飽和単位体積重量)]を入力します。

※ 除外データの取り扱い

- (1) 明らかに液状化しないと判断される場合[除外データ]を指定します。
- (2) 除外データは FL 計算を行わないため、[計算深度]以外のデータ入力を省略することが可能です。
- (3) 除外データに指定されると FL 計算を行わず、PL 算定時には FL>2 として扱います(計算式で規定されている 液状化計算対象外となった場合と同様の取り扱いです)。
- (4) 計算地点そのものを除外している訳ではないため、除外指定した地点がない場合とは PL 算定結果が異なり ます。

計算式に応じて必要な入力項目が変わります(不要項目フィールドはロックあるいは非表示となります)。

| No | 対象計算式 | 深度 | N 値 | D50 | FC | IP | D10 | PC | 省略時の処理 |
|----|----------------------------------|----|--------|-----|----|-------------|-----|----------|--|
| 1 | 道路橋示方書式(2012/2017) | 0 | 0 | 0 | 0 | Δ | Δ | | IP 省略時:FC35%以下を対象。D10 省 略時:D50 が 10mm 以下を対象 |
| 2 | 建築基礎構造設計指針式 (2019) | 0 | 0 | 0 | 0 | Δ | | Δ | IP 省略時:IP により判断しない。PC 省 略時:PC により判断しない |
| 3 | 危険物の規則に関する政令 (1974/1976/1994) | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 4 | 高圧ガス設備等耐震設計指針 (1997/2000) | 0 | 0 | 0 | 0 | Δ | Δ | Δ | IP 省略時:FC35%以下を対象。D10 省 略時:D50が10mm以下を対象。PC 省 略時:PC により判断しない |
| 5 | 下水道施設の耐震対策指針 (2014) | 0 | 0 | 0 | 0 | Δ | Δ | | IP 省略時:FC35%以下を対象。D10 省 略時:D50 が 10mm 以下を対象 |
| 6 | 下水道施設の耐震対策指針 (2006) | 0 | 0 | 0 | 0 | Δ | Δ | | IP 省略時:FC35%以下を対象。D10 省 略時:D50 が 10mm 以下を対象 |
| 7 | 鉄道構造物等設計式 [L1 地震時] (2012) | 0 | 0 | 0 | 0 | | Δ | | D10 省略時:D50 が 10mm 以下を対 象。PC 省略時:FC35%以下を対象 |
| 8 | 東京都土セン式(1987/2012) | 0 | 0 | 0 | 0 | \triangle | | | IP 省略時:FC35%以下を対象 |
| | | | | | | | | \times | 入力必須∶○、任意∶△、入力不要∶空欄 |

5.4.2. 土質名入力

土質名入力補助機能があります。

- 入力したい行あるいはセルを選択します。
- ② [土質名入力]ボタンをクリックします。→入力補助ダイア ログが表示されます。
- ③ 既に入力中の土質名がある場合、追加か置換かをクリック します。
- ④ 必要に応じて使用するタブを切り替えます。
- ⑤ 土コードは、補助名称(混)・補助名称(質)・土コードをクリッ
 - クし、[入力]ボタンをクリックします。
- ⑥ 土コード以外は各項目をクリックします。
- ⑦ 項目選択→「互層(・)入力)→項目選択により互層 データが入力できます。
- ⑧ ダイアログの × をクリックするとダイアログ 表示が終了します

柱状-BASE.NET の[地質区分名・土質名入力] 機能と同一です。



5.4.3. 河川構造物の耐震性能照査指針・解説(II.堤防編)/耐震点検マニュアル(平成 28 年 3 月) に従う場合

- (1) 河川構造物の耐震性能照査指針・解説(Ⅱ.堤防編)平成28年3月国土交通省水管理・国土保全局地水課 http://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/bousai/wf_environment/structure/pdf/ref06-20160331.pdf
- (2) 河川堤防の耐震点検マニュアル 平成 28 年 3 月 国土交通省水管理・国土保全局地水課 http://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/bousai/wf_environment/structure/pdf/ref02-2.pdf
- による液状化検討を行う場合は、
- ① [A:標題]において[適用式]を道路橋示方書式(2012)とし、[堤体の判定]を√(チェック)します。
 - ▶ [繰返し三軸強度比RL]の算定方法が[河川構造物の耐震性能照査指針・解説(Ⅱ.堤防編) 6.3.(3): 平成 28 年3月]に変更されます。
- ② [最大体積ひずみ(ε vmax)]欄が表示されるため、堤体の最大体積ひずみを入力します。
 ▶ 少数第2位の指数入力となります。
- ③ [地点]一覧表に[R 補正]欄が表示されるため、堤体の最大体積ひずみによる繰り返し三軸強度比 R の補正計算 を実施する計算地点を√(チェック)します。
 - > 最大体積ひずみが未入力の場合は、チェックしても補正されません。
- ④ 補正後の繰返し三軸強度比は[C:計算結果]画面の[R*]欄に表示されます。



 $\varepsilon \operatorname{vmax} = (\mathbf{k} \cdot \sigma \mathbf{v}) / (\gamma \mathbf{w} \cdot \mathbf{H}^2) \cdot \mathbf{td}$

 $RL^* = \log 10(65000 \cdot \varepsilon \operatorname{vmax} + 10) \cdot RL$

- *ε* vmax : 最大体積ひずみ
- k : 液状化が懸念される堤体土層の透水係数(m/秒)
- σv' : 液状化が懸念される堤体土層中央の有効鉛直応力(kN/m2)
- γw
 : 水の単位体積重量(kN/m3)
- H : 液状化が懸念される堤体土層の厚さ(m)
- td : 地震動継続時間(秒)。一般に、地震動タイプによらず 10 秒。
- RL* : 補正後の繰返し三軸強度比
- RL : 補正前の繰返し三軸強度比

5.4.4. [総合図]の柱状図模様および背景色について

LIQ.NET では総合図の柱状図模様および背景色は、柱状-BASE.NET と同様 に「ボーリング柱状図及びボーリングコア取扱い・保管要領(案)・同解説(平 成 27 年 6 月)」の規定に従い出力されます。

一方、「Kiso-Cloud・液状化簡易判定サービス」および LIQ/PV Win では、柱 状-BASE/Win と同様の柱状図模様となり背景色設定機能はありません(液状 化簡易判定サービスについては次回 Version UP にて機能改良予定です)。

一般的な土質名であれば柱状図模様および背景色のための指定をユーザが 特別実施する必要はなく LIQ.NET に任せておくことで、柱状-BASE.NET に よる指定に従うため特に問題はありませんが、規定に従わない特別な設定を 行いたい場合などは[土質名記号][岩石群][岩相,岩石]コードを直接指定する ことも可能です。

独自の柱状図模様および背景色の設定は、柱状-BASE.NET により指定します(マニュアル「4.5.柱状図背景色設定」「4.6.柱状図模様設定」を参照下さい)。

(1) LIQ.NET に任せておく場合

- ① 総合図の柱状図模様および背景色の指定を LIQ.NET に任せる場合は、 [土質名記号][岩石群][岩相,岩石]コードを編集を√(チェック)しません。
- ② この場合、液状化計算データ保存および液状化計算処理に先立って、土 質名から[土質名記号][岩石群][岩相,岩石]コードを自動的に補間し、各コ
 - ードに従った柱状図模様および背景色が表示されます。

 - ▶ 補間方法の詳細を確認したい場合は、柱状 -BASE.NET マニュアル「8.2.土質名から記号・ 岩石群・コードの補間方法」を参照下さい。
- ③ CALS3 および CALS4 形式のボーリング交換用データをもとに液状化計算データを作成した場合は、ボーリング交換用データにおいて規定されていた[土質名記号][岩石群][岩相,岩石]コードを引き継ぎます。

No

下端深度

工学的地質区分名· 現場土質名

- ④ [岩石・土コード]補間方法は、[コードを拡張する][柱状図模様設定コードを補間]ともにデフォルトで√(チェック)されています。
 - > [コードを拡張する]を√(チェック)することで「●●●●混じり▲▲▲質■■■■」など拡張補間機能が利用できます。

 <sup>歳 液状(撮影)にサービス LIQ.NET
 </sup>
 - ▶ [柱状図模様設定コードを補間]を√(チェック)することで、柱状 -BASE.NET の[柱状図模様設定]機能により独自拡張した模様(背景 色)を補問します。

(2) ユーザが指定(編集)する場合

- 1 総合図の柱状図模様および背景色をユーザが指定 する場合は、[土質名記号][岩石群][岩相,岩石]コー ドを編集を√(チェック)します。
- ② [土質名記号][岩石群][岩相,岩石]入力欄が表示され、 記号・コードの入力が可能となります。
- ③ 土質名から記号・岩石群・コードを補間する機能が 表示されます(柱状-BASE.NETと同一機能です)。
- ④ [地層]一覧表と[地点]一覧表との表示領域を調整する機能が表示されます。
 - ▶ [地層]一覧表と[地点]一覧表との境界をマウス ドラッグすることでも表示領域を変更すること が可能です(☆)。

| 0 | 🖮 🏦 层 | 1 🛛 📲 | X出矿和国 | 出来の小山 | m∎. | 1 N N N Z | | 0 | | 6 | | | -4 | |
|----------|-------------|---------------|----------|-------------|------|-----------|---------|--------------|--------------|------|------------|------------|-------|----|
| :地 | 層/地点作 | 報報 | ***** | | | 「最石・キコトド」 | 酒閒方法 | | | - | | | | |
| 土質 | 名入力 | 日時期日 | 習行を編集。「選 | 昭行の[土質名記号]以 | 峰を補留 | 🗹 コードを拡張 | ☑ 柱状図模模 | 検定コードを補助 | 交換用 | データ | から補 | 12 | (i) | 11 |
| り間 No | 下细深度 (m) | γ1 (kN/m3) | 土質名 | 土質名記号 | 岩石群1 | 岩相1-1 | 岩石1-1 | 実成岩 岩相1-1 | 実成岩 岩石1-1 | ^ I | 色点 計 No | 實深度 (m) | 8 | |
| 1 | 9.000 | 18.00 | 盛土、砂 | | | | | | _ | | 1 | 0.500 | 20.00 | |
| 2 | 11.300 | 20.00 | 砂 | | | | | | | | 2 | 1,550 | 20.00 | |
| 3 | 15.900 | 18.50 | シルト質砂 | | | | | () | | 1 | 3 | 2.650 | 20.00 | |
| 4 | 17.700 | 17.00 | 粘土 | | | | | - C | | - 8 | 4 | 3.750 | 20.00 | |
| 5 | 20.000 | 19.00 | B() | | | | | | | 1 | 5 | 4,850 | 20.00 | |
| 8 | | | | | | | | | | | 6 | 5.880 | 20.00 | |
| 2 | | | | | | | | | | 1 | 7 | 7.000 | 20.00 | |
| 8 | | | | _ | | | | | | | 8 | 8.330 | 20.00 | |
| 9 | | | | | | | | | | - 8- | 9 | 9.550 | 7.00 | |
| 10 | | | | _ | | | | | | 8 | 10 | 10.700 | 11.00 | |
| 븶 | | | | | | | | | | 8 | 10 | 12,450 | 13.00 | |
| 12 | | | | _ | | | | | | 8 | 12 | 14,700 | 20.00 | |
| 14 | | | | _ | | | | | _ | 8 | 14 | 10,000 | 25.00 | |
| 15 | | | | | | | | | _ | 8 | 15 | 10,900 | 20.00 | |
| 16 | | | | _ | | | | | _ | 8 | 16 | | | |
| 17 | | | | | | | | | | 8 | 17 | | | |
| 18 | | | | _ | | | | | | 8 | 18 | | | |
| 19 | | | | | | | | | | 8 | 19 | | | |
| 20 | | | | | | | | | | 1 | 20 | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | 21 | | | |
| 22 | | | | | | | | | - | | 22 | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | 23 | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | 24 | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | 25 | | | |
| 26 | | | | | | | | | | 1 | 26 | | | |
| 27 | | | | | | | | | | 10 | 27 | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | 28 | | | |
| 29 | | | | | | | | | | ~ | 29 | | | |

B:地屑/地点情報

地質区分名・土質名入力 選択行の[土質名記号]以降を補間 (岩石・土コード)補間方法 「コードを拡張する 」 柱状図模様設定コードを補間
又

岩石群1

土質名記号





ファイル(E) 編集(E) 入力編集(I) 計算出力(Q) ツール(D ヘ)

土質名入力 [土質名記号][岩石群]

岩相1-1 岩石1-1 支成岩 支) 岩相1-1 岩石

- ⑤ 「地質・土質成果電子納品要領:平成28年10月」 表 2-12~表 2-20 に従い[土質名記号][岩石群][岩相, 岩石]コードを入力します。
- ⑥ [土質名入力]クリックにより、土質名(工学的地質 区分名)・現場土質名、土質名記号、岩石群、岩石 コード、岩相コードの入力補助機能を利用できます (「5.4.2.土質名入力」を参照)。
- ⑦ [土質名記号][岩石群][岩相,岩石]コードを入力した い行あるいはセルを選択し、選択行の[土質名記号] 以降を補間をクリックすることで[土質名記号][岩 石群][岩相,岩石]コードが自動補間されます(詳細 は柱状-BASE.NET マニュアル「8.2. 土質名から記 号・岩石群・コードの補間機能」を参照)。



- ▶ [コードを拡張する]を√(チェック)することで「●●●●混じり▲▲▲▲質■■■■」など拡張補間機能 が利用できます。
- ▶ [柱状図模様設定コードを補問]を√(チェック)することで、柱状-BASE.NETの[柱状図模様設定]機能により独自拡張した模様(背景色)を補問します。
- ⑧ [交換用データから補間]をクリックすることで、既存のボーリング交換用データ(CALS3 あるいは4形式)から[土質名記号][岩石群][岩相,岩石]コードを自動補間することが可能です(詳細は柱状-BASE.NET マニュアル「1.15.交換用データから[土質名記号]以降を補間」を参照)。

5.5. [B': R and L 直接入力]

LIQ.NETの取り扱う計算式の内、[港湾施設の基準式] 以外の計算式では、計算地点における液状化の程度を FL=R/Lの形式で取り扱います。

通常、これらの R 及び L は指定された計算式により 算定されますが、他の方法により R 及び L (動的土質 試験等により R、地震応答計算等により L)を求める場 合があります。よって、計算式以外の方法により R 及 び L を求めた場合の液状化計算に対応するため、R 及 び L の直接入力機能があります。

♪Lの直接入力機能があります。
① [計算深度][N 値]に対応した、[動的せん断強度比
R][地震時せん断応力比 L]を入力します。

| â i | 次状化菌易判定 | サービス LIQ.NE | | | | - | | × |
|----------|-------------|------------------|---------------------|------------|-----------------|---|---|---|
| 771 | 「ル(E) 編集(E |) 入力編集(| D 計算出力(Q) 1 | テルロ ヘルプ(日) | | | | |
| 10 | 🖮 🕁 🖶 🛢 | 📲 (X H | (BEES) | 194 hh/ | S 🕅 🕅 🖉 🗮 🖈 😕 🚯 | | | |
| B':F | landL直报入ナ | J | | | | | | - |
| 青字 | は総合図表示 | 同項目 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 地点 No | 計算深度 (m) | | 動的せん期温度比 R | 地震時せん断応力比 | | | | |
| - 1 | 0.500 | 20.00 | | | | | | |
| 2 | 1.550 | 20.00 | | • | | | | |
| 3 | 2.650 | 20.00 | | | | | | |
| 4 | 3.750 | 20.00 | | | | | | |
| 5 | 4,850 | 20.00 | | | | | | |
| 0 | 5,899 | 20.00 | | | | | | |
| | 8.228 | 20.00 | | | | | | |
| 9 | 9,550 | 7.00 | | | | | | |
| 10 | 10,700 | 11.00 | | | | | | |
| 11 | 12.450 | 18.00 | | | | | | |
| 12 | 14,750 | 20.00 | | | | | | |
| 13 | 16.800 | 18.00 | | | | | | |
| 14 | 18.950 | 25.00 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 点:视频 | ≬B:地層/地。 | 5 B' : RandLi | 直接入力 | | | _ | _ | _ |
| (理状) | K7r(IL) CHO | C Program KC | EigNet#LigJudge0110 | aml | | | | |

| 項目名 | 形式 | 省略 | 備考 |
|-------------|----|----|------------------------------|
| 地点 No(表示のみ) | — | — | 1 から始まる連続番号 |
| 計算深度(表示のみ) | 実数 | 不可 | GL-20m 以深の FL 計算地点についても計算します |
| | | | (不要な場合は地点情報の全てを削除)。単位:m |
| N 値(表示のみ) | 実数 | 不可 | 単位:回/30cm |
| 動的せん断強度比 | 実数 | 可 | 動的せん断強度比(R) |
| 地震時せん断応力比 | 実数 | 不可 | 地震時せん断応力比(L) |

※ [B': R and L 直接入力]画面では[行挿入・行削除・行上へ・行下へ・ソート]機能はありません。

※ [B': R and L 直接入力]画面では[B:地層/地点] 入力画面での[地点情報一覧表]の[行挿入・行削除]処理に 追随しません(地点情報確定後に R/L を入力して下さい)。

※ 港湾施設の基準式(2012/2017)を選択した場合は[B': R and L 直接入力]タブは無効となります。

🙇 液状化簡易判定サービス LIQ.NET

🗋 💼 🏦 🗙 項削除(S)

-行上へ(U)

B:地層/地 🚅

土質名入力 구

9.1 🚢

11

15.5

17

20.0

S

3

Ť٩.

地層 下端深 A 行下へ(D)

ファイル(E) 編集(E) 入力編集(I) 計算出

行挿入(])

行削除(D)

昇順ソート(A)

降順ソート(<u>R</u>)

取り消す(U)

⊐ピ–(<u>C</u>)

切り取り(T) Ctrl+X

貼り付け(P) Ctrl+V

常時入力モード(M)

Ctrl+C

5.6. 編集 本節以降では[編集]メニューに割り当 ふ 液状化簡易判定サービス LIQ.NET ファイル B 編集 入力編集 0 計算出力 0 ソール 0 ヘルブ (出) ・ ○ 雪 金 日 書 4 ★ 雪 雪 雪 ☞ ☆ ○ 1 1 2 2

5.6.1. 項削除

- ① 削除したいセルを(範囲)選択します。
 →範囲選択:開始セルをクリックし、終了セルを[Shift]キーを押しながらクリックします。
- ② [編集]-[項削除]をクリック(ツールバー及びコンテキストメニューからも操作可能)します。
- ③ 選択中セルの入力データを削除します。



5.6.2. 行挿入

- ① 行挿入位置の行(あるいはセル)を挿入行分だけ選択します。 →行選択: No欄で範囲選択すると行選択となります。
- ② [編集]-[行挿入]をクリック(ツールバー及びコンテキストメニューからも操作可能)します。
- ③ 選択された範囲行の上に(範囲行分の)行を挿入します。



5.6.3. 行削除

最大 200 行まで入力可能であり、それを超えたデ ータは消去されます。

- ① 行削除したい範囲の行を選択します。
 - →行選択: No 欄で範囲選択すると行選択となります。
- ② [編集]-[行削除]をクリック(ツールバー及びコンテキストメニューからも操作可能)します。
- ③ 選択された範囲行を削除します。

| 🚵 波状心ቜ易利波サービス UQ.NET - ロ 🗙 | ▲ 液状化簡易判定サービス LIQ.NET - □ | × |
|--|---|---|
| ファイル(D) 編集(D) 入力編集(D) 計算出力(D) ヘルブ(H) | ファイル(E) 編集(E) 入力編集(D) 計算出力(Q) ソール(E) ヘルブ(H) | |
| | □ | |
| B:地際/地 - 行体入D | B:地層/地点情報 | - |
| + # 43.7 手 行利用(2) (2) | 土賃名入力 [注意] (法互称) | |
| | | |
| *# 「 | * 2017 「1966年76 771 土東名 * 2016 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1 | |
| 1 9.1 ▲ 罪用()-ト(A) 1 0.500 20.00 0.1700 16.00 5.0 重土、粉 | 1 9.000 18.00 盛土、粉 1 0.500 20.00 0.1700 16.00 5.0 回 重土、粉 | |
| 2 111 () () () () () () () () () | 2 11300 20.00 k9 2 1.550 20.00 0.1700 16.00 5.0 | |
| 3 154 C 2019 3 2650 2000 0.1700 16.00 5.0 EL. 89 | 3 15900 1850 5/JF(#89) 3 2.650 2000 0.1700 18.00 5.0 EL.89 | |
| 4 17.1 4 2750 20.00 0.1700 16.00 5.0 | 4 17.700 17.00 KΔΞ 4 3.750 20.00 0.1700 15.00 5.0 BΔΞ.07 5 20.000 17.00 KΔΞ 5 455 20.00 0.1700 15.00 5.0 BΔΞ.07 | |
| 5 201 % 95/05/11 CHAA 5 4,000 2000 0.1700 10.00 500 200 200 0.1700 10.00 500 | 5 5 580 2000 01700 1500 50 01 00 01700 1500 0.5 0 | |
| 7 700 200 0.170 50 50 50 | 7 10/00 1100 0.1700 2.00 -10 50 | |
| 8 R59T07(2) Chi+V 8 8.888 20.00 0.1700 16.00 5.0 20±. 19 | 8 12450 1200 0.1700 48.00 15.0 2 0 5/5 批時 | |
| 9 多 第時入力モード(M) 9 9.550 7.00 0.1700 2.00 -1.0 19 | 3 14.750 20.00 0.1700 48.00 15.0 ○ ひルト発行 | |
| 10 10.700 11.00 0.1700 2.00 -1.0 B | 10 16.800 18.00 0.0320 68.00 S0.0 I HAL | |
| 11 12.450 13.00 0.1720 48.00 15.0 クルト質級9 | 11 18,950 25.00 0.1700 25.00 10.0 | |
| 12 12 12 14 /50 20 00 01700 48.00 15.0 20 6 10 0 | | |
| 13 10 000 10 0020 0000 0000 0000 0000 00 | | |
| 15 15 | 15 | |
| 16 英语表 日本 16 | 15 15 | |
| 17 17 18 19 10 | 12 っ 仁昭中 「ているため | |
| 19 19 Tails 2 | 1」 31」 31」 送択しているにの | |
| | | |
| 20 20 21 | 3 行削除された | |
| | | |
| 23 28 | 22 | |
| 24 | 24 | |
| 25 26 27 29 20 27 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 | | |
| 26 26 49 初月取り | | |
| 2/ 2/ 1/ 1/ 1/- | 27 | |
| 20 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 | | |
| 30 90 | | |
| A: 總頭 B: 地層/地点 B*: Bandi直 碎入力] | 1 - 58999 D - 68-897 / 48-75 [27 - D and [27 ± 22 3 ± 41] | × |
| (RTX/27/L/CXXX/Emoran XCII) inhefel inhefee(110.vn) | 1. State Discrete Control (Control (Contro) (Control (Contro) (Control (| |
| Consists on another and advances of the second | I Lexer(2771/)/ CetoC_Program_sc-udpearuppogen tuxtmi | |
| | | |

5.6.4. 行上へ

行削除のショートカットキーをDからEに 変更しました(Ver.1.1~)。

- ① 上に移動したい範囲の行を選択します。
 →行選択: No欄で範囲選択すると行選択となります。
- ② [編集]-[行上へ]をクリック(ツールバー及びコンテキストメニューからも操作可能)します。
- ③ 選択された範囲行を上に1行移動し、上の行を範囲下に移動します。



5.6.5. 行下へ

- ① 下に移動したい範囲の行を選択します。 →行選択: No欄で範囲選択すると行選択となります。
- ② [編集]-[行下へ]をクリック(ツールバー及びコンテキストメニューからも操作可能)します。
- ③ 選択された範囲行を下に1行移動し、下の行を範囲上に移動します。



5.6.6. 昇順ソート・降順ソート

- ① ソートキーとなるセルを選択します。
- ② [編集]-[昇順ソート]あるいは[編集]-[降順ソート]をクリック(ツールバー及びコンテキストメニューからも操作可能)します。
- ③ 選択されたセルの列をキーとして昇順あるいは降順にソートします。
- ④ 列タイトルをクリックすると、クリックした列をソートキーとして昇順⇔降順ソートされます(ソートされ ない一覧表もあります)。



5.6.7. 取り消す

- ① [編集]-[取り消す]をクリックします。
- ② 直前に実施された[行挿入]~[降順ソート]処理が取り消されます。
 →本機能は1段階のみ戻すことが可能であり、データ入力等処理により無効となるため、行指定コマンド後、
 直ぐに利用するようにして下さい。



5.6.8. 切り取り・コピー・貼り付け

- 切り取り:選択中セルの入力データを削除し、切り取った(削除した)データをクリップボードにコピーします。項削除と同一操作となります。
- コピー:選択されたセルのデータをクリップボードにコピーします。
- ③ 貼り付け:選択されたセルに、クリップボードにコピーしたデータを貼り付けます。

5.6.9. 一覧表の2つのモード

[地層][地点]一覧表は、以下に示す2つのモードを持っており、ユーザが入力状況に応じて切り替えて利用することができます。

(1) 通常モード

- MS Excel と(ほぼ)同様の動作モードなります。
- ② マウスクリック・矢印キー等によりセル範 囲を選択し、選択したセルに対して編集指 定を行っていきます。
- ③ また、キー入力を行う事でカレントセルが 入力モードに自動的に遷移します。
- ④ セル編集とセル入力が自動的に切り替わる ため、通常の入力作業時には本モードを選 択します。
- ⑤ [常時入力モード]がOFFの状態が[通常モー ド]です。

(2) 常時入力モード

- キーパンチャなどがデータのキー入力を一括して実施する場合に選択します。
- ② セル選択により当該セルが入力モードとなります。
- ③ 編集モードに移行しない分、キー入力処理 には効率的ですが、複数セルへの編集操作 はできません。
- ④ [編集]-[常時入力モード]クリックにより通常⇔常時入力が切り替わります。

| | | 1 🗃 📲 | <u>^ 25 A 6 6</u> | | 8 | 40 10 🖉 | 800 | SU N 2 | | | | | | | | |
|----------|-------------|---------------|--------------------|------|----------|-------------|-------|-------------|-----------|------|-------------|-----------|----|--------------------|-----|--|
| :地 | 層/地点竹 | 輛 | | | | | | | | | | | | | | |
| 土質: | 名入力 | □ 注質名 | 記号][岩石群] 岩石]を編集 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 10 | 下端深度 (m) | γt (kN/m3) | 土質名 | ^ | 地点 No | 計算深度 (m) | N(E | D50 (mm) | FC (N) | IP | D10 (mm) | PC (X0 | 駯 | | 土質名 | |
| 1 | 9.000 | 18.00 | 盛土、砂 | | 1 | 0.500 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | |
| 2 | 11.300 | 20.00 | 89 | | 2 | 1.550 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | |
| 3 | 15.900 | 18.50 | シルト質砂 | | 3 | 2.650 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | |
| 4 | 17.700 | 17.00 | 粘土 | | 4 | 3.750 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | |
| 5 | 20.000 | 19.00 | 砂 | | 5 | 4.850 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | |
| 6 | | | | | 6 | 5.880 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | |
| 7 | | | | | 7 | 7.000 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | |
| 8 | | | | _ | 8 | 8.330 | 20.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | | | 盛土、砂 | | |
| 9 | | | | - | 9 | 9.550 | 7.00 | 0.1700 | 2.00 | -1.0 | | | Ц | 89 | | |
| 1 | | | | - 11 | 10 | 10.700 | 11.00 | 0.1700 | 2.00 | -1.0 | | | | 47 2011 - 55 Th | | |
| | | | | - | 10 | 12,450 | 18.00 | 0.1700 | 48.00 | 15.0 | | | 님 | シルト賞49 | | |
| 2 | | | | - 11 | 12 | 14./00 | 20.00 | 0.1700 | 48.00 | 10.0 | | | | シルト東19 | | |
| 2 | | | | - | 10 | 10,000 | 25.00 | 0.0320 | 25.00 | 10.0 | | | H | 80.LL 20 | | |
| 5 | | | | - 11 | 15 | 10.500 | 20.00 | 0.1700 | 20.00 | 10.0 | | | H | 10 | | |
| 6 | | | | _ | 16 | | | | | | | | H | | | |
| , | | | | - 11 | 17 | | | | | | | | Н | | | |
| | | | | _ | 18 | | | | | | | | Н | | | |
| | | | | - 11 | 19 | | | | | | | | п | | | |
|) | | | | _ | 20 | | | | | | | | П | | | |
| | | | | | 21 | | | | | | | | n | | | |
| 2 | | | | _ | 22 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | 23 | | | | | | | | Ē | | | |
| 4 | | | | | 24 | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | 25 | | | | | | | C | - | | | |
| 6 | | | | | 26 | | | | | | | | 17 | <u> 244</u> | 1.8 | |
| 7 | | | | | 27 | | | | | | | | 通 | 吊七・ | | |
| 8 | | | | | 28 | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | 29 | | | | | | | | - | _ | _ | |
| 0 | | | | ~ | 30 | | | | | | | | | | | |





6. 液状化計算および図表出力

液状化計算の実施方法および各種図表出力方 法について説明します。

6.1. 液状化計算

液状化計算を実施する場合は、以下の操作を行 います。

- ① メニュー[計算出力]-[C:計算結果]をクリッ ク
- ② メニュー[計算出力]-[D:地震時 σv・σv']をク リック
- ③ [C:計算結果] [D:地震時 σv σv']ツールバー ボタンをクリック

| 総 液状化簡易 判定 サービス | .IQ.NET | <u></u> | × |
|---|--|--|---|
| ファイル(F) 編集(E) 入 | 力編集(I) 計算出力(O) | | |
| i 🗋 🖴 🏦 🔚 📑 🐗 i | × | | |
| A:標題情報 | ∑ D:地農時o | v ^{-ov(0)} (2) | |
| (1)調査件名 | サンブルデータ | | |
| (2)調査住所 | 東京都〇区〇町〇〇丁目 | 他先 | |
| (0) | 東経 135度33分28.4000 | ▶ 北緯 35度22分25.3000秒 取得方法 ・ | - |
| (3)調查位置 地図~ | 読取精度 | 図 進 系 ↑取得方法に関する補足説明を記入 | |
| (6)ボーリング名 | B-4 | 試験を実施したサイト名(8-1.5-1.等)を記入 | |
| (7)孔口標商 | 孔口標高基準 | ▼ 標高 5.30 毫 n | |
| (8)地下水位 | GL- 0.50 🚔 | 1 | |
| (9)計算条件 | 適用式 適用式計算対象範囲 水平加速度 地震動タイプ マグニチュード 低減低数 に補問方法 単位損算値 非後状化層算(H1) | 11:認識化方書式(2017) ■ 11:認識化方書式(2017) ■ 株子放(2)実で、おなまえ)は定さいまではでよら (84)5 (fum かつ D10 ≤ Im → 200.001 〒 外力設定 水平加速線(s1)+装備 × 100(s1) 15:Lマル2-世間線(5-4 7 ± L) ■ 認識能示方書式 (2017/2017) で使用される - 0.011 〒 R.業業で使用される - 0.011 〒 R.業業で使用される - 2:Belt ■ R.業業で使用される - 2:Belt ■ R.業業で使用される - 2:Belt ■ R.業業では出る。 - 4:E = 0.01 € 株 現電目: 16:L10(PV04.10)と異なる) ■ L2:Belt ■ R.業業でも確認する - 1:L10(PV04.10)と異なる) ■ L2:Belt ■ R.業業でも確認する - 1:L10(PV04.10)と異なる) | 3 |
| (10) 地雲時 ♂ v ・ ♂ v ' | 地雲時の地盤高差異 | ■ 地震時の上載圧増分 ● kN/m 地震時の地下水位 GL- ● | n |
| (11)堤体の判定 | 河川構造物の耐震性能 | 現査指針・解説(II.場防編)/耐震点検マニュアル(2016)に従う 最大体積ひずみ(svnax) 🚍 | |
| 項目説明 青字は総合図表示項目 第字はCALS電子納品と [(10)地雲時 σ v・ σ v [*] [(11)堤体の判定]は道 | の互換性項目(必要な]は道路橋示方書式(21 路橋示方書式(2012)で; | ナれば未入力とする) 112/2017)で使用される 使用される | |
| ▲:標題Ⅰ:地層/地点 8': | RandL直接入力 | | |

6.1.1. エラーチェック

上記操作により[A:標題][B:地層/地点]の入力デ ータについてエラーチェックを行い、エラーが なければ指定された計算結果画面を表示します。

- エラーまたはワーニングがあれば[データ チェック]ダイアログを表示します。
- ② ワーニング時は[強制実行]をクリックする と液状化計算を実施します。
- ③ データチェック内容の詳細は、【データチェ ックの内容】(下表)を参照して下さい。

| | · · | | |
|-------|----------------------------|--------------|---------|
| | | | |
| No | チェック項目 | メッセージ | 判定 |
| 1 | 孔口標高が入力されているか | 5.30mを入力 | OK |
| 2 | 地下水位が入力されているか | GL- 0.50mを入力 | OK |
| 3 | 水平加速度が入力されているか | 1 加速度を入力 | OK |
| 4 | 地層情報が入力されているか | 地層情報数 5 | OK |
| 5 | 地層下限深度にOあるいは未入力データがないか | 該当データがない | OK |
| 6 | 地層下限深度が小さい順に並んでいるか | 並んでいます | OK |
| 7 | 単体重量にOあるいは未入力データがないか | 入力されている | OK |
| 8 | 土質名が全て入力されているか | 入力されている | OK |
| 9 | 地点情報が入力されているか | 地点情報数 14 | OK |
| 10 | 計算深度につあるいは未入力データがないか | 該当データがない | OK |
| 11 | 計算深度が小さい順に並んでいるか | 並んでいます | OK |
| 12 | N値に未入力データがないか | 該当データがない | OK |
| 13 | 50%粒径(D50)にOあるいは未入力データがないか | 該当データがない | OK |
| 14 | 細粒分含有率(FC)に未入力データがないか | 該当データがない | OK |
| 15 | 塑性指数(IP)にOあるいは未入力がないか | チェックしない | OK |
| 16 | 10%粒径(D10)にOあるいは未入力データがないか | 該当データがある | Warnine |
| 17 | 粘土分含有率(PC)にOあるいは未入力がないか | チェックしない | OK |
| 18 | 地層最下限深度より大きな計算深度がないか | 該当データがない | OK |
| 19 | 道路橋新対応の土層区分[道]に未入力データがないか | チェックしない | OK |
| 20 | 最大せん断応力(てmax)に未入力データがないか | チェックしない | OK |
| 21 | 粒径範囲(TYPE)に未入力データがないか | チェックしない | OK |
| - 2.2 | 有効波数(Nef)にOあるいは未入力データがないか | チェックしない | OK |

⑧【データチェックの内容】以下の22項目について実施・・・判定(○=OK、△=Warning、×=Error)

| No | チェック項目 | データの状態 | 判 定 | 道 示 | 建 築 | 危 険 | 高 圧 | 下 14 | 下 06 | 鉄 道 | 都 土 | 港 12 | 港 07 | 備考 |
|-----|--|-------------------------|-------------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|-------------|
| 1 | 孔口標高が入力 | 0.0 以外の数字が入力 されている | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| · · | されているか | 未入力 | \triangle | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 0.0 が入力されている | \triangle | | | | | | | | | | | |
| 0 | 地下水位が入力 | 0.0 より大きな数字が 入力されている | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | | |
| 2 | 2 されているか | 0.0 が入力されている | \triangle | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | |
| | | 未入力 | × | | | | | | | | | | | |
| 2 | 水平加速度が入 | 0.0 より大きな数字が 入力されている | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | |
| 3 | 力されているか | 0.0 が入力されている | \triangle | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | _ | |
| | | 未入力 | × | | | | | | | | | | | |
| 4 | 地層情報が入力 | 地層情報数が1以上 | 0 | 0 | \circ | \circ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | \circ | 0 | |
| 4 | されているか | 地層情報数が0以下 | × | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 5 | 地層下限深度に 0あるいは未入 カデータがない か | 全ての地層下端深度 がOより大きい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No4 が×の場合はチ |
| 5 | | 地層下端深度が0以 下のデータがある | × | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ェックしない |

| | 【データチ | ェックの内容】以下の |) 22 I | 項目に | こつし | て実 | ፪施・ | •• | 判定 | (O= | =OK、 | \triangle =Warning、×=Error) | | | |
|----|--|--|-------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|-------------------------------|---------|---|--|
| No | チェック項目 | データの状態 | 判 定 | 道 示 | 建 築 | 危 険 | 高 圧 | 下 14 | 下 06 | 鉄 道 | 都 土 | 港 12 | 港 07 | 備考 | |
| 6 | 地層下限深度が 小さい順に並ん でいるか | I 番目の深度<i+1 li="" 番<=""> 目の深度が成立 地層情報数=1 I 番目の深度<i+1 li="" 番<=""> 目の深度が不成立 </i+1></i+1> | ○ △ × | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No4・No5 が×の場合 はチェックしない | |
| 7 | 単体重量に0あ るいは未入力デ ータがないか | 全ての単位体積重量 がのより大きい 単位体積重量が0 未入力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 8 | 土質名が全て入 力されているか | 全てが入力されている 未入力のデータがある | 0 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No4 が×の場合はチ ェックしない | |
| 9 | 地点情報が入力 されているか | 計算深度情報数一除 外データ>0 計算深度情報数一除 外データ≦0 | 0 × | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 10 | 計算深度に0あ るいは未入力デ ータがないか | 全ての計算深度がOよ り大きい 計算深度がO 計算深度が未入力 | 0 △ × | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No9 が×の場合はチ ェックしない | |
| 11 | 計算深度が小さ い順に並んでい るか | I 番目の深度<i+1 li="" 番<=""> 目の深度が成立 計算深度情報数=1 I 番目の深度<i+1 li="" 番<=""> </i+1></i+1> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No9・No10が×の場 合はチェックしない | |
| 12 | N 値に未入力デ ータがないか | 日の深度か不成立 未入力のデータがある それ以外 | ∆ 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No9 が×の場合はチ ェックしない | |
| 13 | 50%粒径(D50)に Oあるいは未入 カデータがない か | 未入力のデータがある それ以外 | × | 0 | _ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | _ | _ | No9 が×の場合はチ ェックしない | |
| 14 | 細粒分含有率 (FC)に未入力デ ータがないか | 未入力のデータがある それ以外 | × | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No9 が×の場合はチ ェックしない | |
| 15 | 塑性指数(IP)にO あるいは未入力 がないか | 未入力のデータがある それ以外 | O | 0 | 0 | _ | 0 | 0 | 0 | _ | 0 | 0 | 0 | No9 が × の場合はチ ェックしない ー:チェックしない | |
| 16 | 10%粒径(D10)に Oあるいは未入 カデータがない か | 未入力のデータがある それ以外 | △ ○ | 0 | _ | _ | 0 | 0 | 0 | 0 | _ | _ | _ | No9 が×の場合はチ ェックしない ー:チェックしない | |
| 17 | 粘土分含有率 (PC)に0あるいは 未入力がないか | 未入力のデータがある それ以外 | ∆ 0 | _ | 0 | _ | 0 | _ | - | 0 | _ | _ | _ | No9 が × の場合はチ ェックしない —:チェックしない | |
| 18 | 地層最下限深度 より大きな計算 深度がないか | 地層最下端深度≧計 算深度最下端 地層最下端深度<計 算深度最下端 | 0 × | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | No5・No12が×の場 合はチェックしない ー:チェックしない | |
| 19 | 道路橋式対応の 土層区分[道橋] に未入カデータ がないか 2017 式は未確認 | 未入力のデータがある それ以外 | × | 0 | _ | _ | 0 | 0 | 0 | _ | _ | _ | _ | No9 が×の場合はチ ェックしない ー:チェックしない 道示(2017)の場合は チェックしない | |
| 20 | 最大せん断応力 (τ max)に未入 カデータがない か | 未入力のデータがある それ以外 | × | _ | - | _ | _ | - | - | _ | _ | 0 | 0 | No9 が×の場合はチ ェックしない —:チェックしない | |
| 21 | 粒径範囲に未入 カデータがない か | 未入力のデータがある それ以外 | × | _ | - | - | - | - | - | - | _ | 0 | 0 | No9 が × の場合はチ ェックしない —:チェックしない | |
| 22 | 有効波数(Nef) に未入力データ がないか | 未入力のデータがある それ以外 | × | _ | _ | _ | _ | _ | - | _ | _ | 0 | _ | No9 が × の場合はチ ェックしない ー:チェックしない | |

-

6.1.2. [C:計算結果]

指定された液状化計算結果を表示します。

- ① 計算式通りではないイレギュラーな状態に対応するため、計算項目の編集(キー入力)が可能です。
 - > 地下水位・適用式・適用式計算対象範囲は編集できません。
 - > 編集に応じて再計算されるわけではなく、あくまで出力項目の強制変更となります。
 - > 液状化計算を再実行することで編集結果は無くなってしまいます。
 - ➢ FL 値の修正により、FL 分布図グラフは変更されます。
 - ▶ N 値の修正により、N 値分布図グラフは変更されます。
 - ▶ 編集結果を保存する場合は[ファイル]-[上書き保存]あるいは[ファイル]-[名前を付けて保存]します。
- ② 各図表を作成するには[総合図][宅地の判定図][一覧表]ボタンをクリックします。
 - ▶ 詳細は[6.2.1.液状化総合図][6.2.2.宅地の判定図][6.2.3.計算結果一覧表]を参照して下さい。
 - 「宅地の判定図]ボタンは計算式[道路橋示方書式(2012/2017)] [建築基礎構造設計指針式(2001)]のときのみ使 用可能となります。
- ③ [形式・Excel]をクリックすると[計算結果一覧表]部分を Excel97-2003 形式で出力、[形式・CSV]をクリックすると計算結果を CSV 形式で出力します。
 - ▶ 詳細は[6.3.1.Excel 出力][6.3.2.CSV 出力]を参照して下さい。



6.1.3. [D:地震時σv/σv']

地盤調査後の盛土(切土)により[調査時の σ v/ σ v']と[地震時の σ v/ σ v']とが異なる場合に対応した処理となります。

[道路橋示方書式(2012/2017)][高圧ガス設備等 耐震設計指針式(1997/2000)][下水道施設の耐震 対策指針式(2014)][下水道施設の耐震対策指針式

| 🍰 液状化簡易判定サービス | LIQ.NET [レンタル版] | | | | | - | | × |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|-----------------|-------|--------|----------|
| ファイル(E) 編集(E) 入 | 力編集(I) 計算出力(<u>O</u>) | ツール(エ) ヘルプ(圧) | | | | | | |
| i 🗅 🖴 🏦 🔚 😸 🐗 | X市田田田田 | EG+bb/ | 🗐 🗓 RL 🕅 🌌 💻 | 1 🖉 🔞 🚺 | | | | |
| A:標題情報 | | | | | | | | |
| | FL補間方法 | 2:矩形 • F | L宜定に影響する | | | | | |
| | 単位換算値 | 1kgf= 8.8 😫 N 🖻 | 規定値:1ksf=10N(注意:L | IO/PVの9.8Nと異なる) | | | | |
| | 非液状化層厚(HI) | | 「宅地の液状化被害可能性判」 | 記に係る技術指針 1での | [非液状化層厚]を強制的に指定 | eする場合 | に入力す | 3 |
| (10) 地震時 σ v・ σ v ' | 地震時の地盤高差異 | 1.00 🗭 m | 地震時の上載圧増分 | 1.00 🗮 kN/m | 地震時の地下水位 GL- | [| 3.40 🛢 | |
| (11)堤体の判定 | 河川構造物の耐震性能 | 照査指針・解説(Ⅱ.堤約 | 5編〉/耐震点検マニュアル | (2016) に従う | 最大体積ひずみ(svnax) | | | |
| ART ANA | | | | | | | _ | |
| A:標題B:地層/地点B': | RandL直接入力 | | | | | | | <i>.</i> |
| (液状化ファイル) C:¥PR¥LiqNe | t¥LiqNet¥LiqNet¥bin¥x86¥F | elease_protect¥LiqJudge0 | 0110.xml | | | | | |

(2006)][港湾施設の基準式(2012)][港湾施設の基準式(2007)]で有効となります。

以下の項目をキー入力します。

| 地震時の地盤高 差異(m) | [地震時の地表面高さ]-[調査時の地表面高 さ]を入力します。 切土の場合は、負の値を入力します。 省略時・差異 0m となります。 | 調査時の地表面 単位体積重 地震時の地盤高差異(m)=h1 | 地震時の地表面 量(kN/m3)=γt |
|----------------------|--|--|---------------------------------|
| 地震時の上載圧 増分(kN/m2) | 盛土による圧力の増加分を入力します。 切土の場合は、負の値(切土による上載圧減 少分)を入力します。 省略時:差異 0m となります。 | 地震時の上載圧増分(調査時の地下水位(GL-m)=d1 地震時の地下水位(GL-m) ※ 省略の場合=h1+d1 | <n m2)="h1×γt" td="" ▲<=""></n> |
| 地震時の地下水 位(m) | 地震時の地下水位を GL-m で入力します。 省略時:調査時の地下水位と同じ値となりま す。 | | |

計算結果は[D:地震時 $\sigma v/\sigma v']$ タブから確認します。

▶ [地震時のσv/σv]は総合図(計算結果一覧表)に表示されないため、本タブで確認して下さい。

| | 計算深度(m) | 計算深度(調査時)が表示 されます | 20 表示化型系統型字形20.040 10-29.451 | | | | | | | | |
|-----|---------------------|-------------------------------|------------------------------|--|---|--|---|--|--|--|--|
| 調査時 | $\sigma \ v(kN/m2)$ | 各計算深度(調査時)に対 するσ v が表示されます | No 1 2 3 | 計算深度(m) 0.500 1.550 2.650 2.750 | 調査時 びv (KN/m2) 3. 27. 47. | 00 9.00 90 17.61 70 26.63 | 計算深度(m) 1.500 2.550 3.650 4.255 | 地震時 ダッ (kN/m2) 10.00 28.90 48.70 58.50 | 0" v" (kN/m2) 28.90 46.25 | | |
| | σ v' (kN/m2) | 各計算深度(調査時)に対 するσ v'が表示されます | 4 5 7 8 9 10 | 4,850 4,850 5,880 7,000 8,330 8,550 10,700 | 67 87 105 126 149 173 173 | 30 35.65 30 44.67 84 53.12 00 62.30 84 73.21 00 84.31 00 36.04 | 4,750 5,850 6,880 8,000 9,330 10,550 11,700 | 88.30 88.30 106.84 127.00 150.34 174.00 197.00 | 64.23 72.74 81.32 92.83 103.33 115.66 | | |
| | 計算深度(m) | 計算深度(地震時)が表示 されます | 11 12 13 14 | 12.450 14.750 16.800 18.950 | 229. 271. 308. 347. | 28 112.17 88 182.18 40 148.66 45 166.64 | 18.450 15.750 17.800 19.950 | 230.28 272.83 309.40 348.45 | 131.73 151.80 168.28 186.26 | | |
| 地震時 | $\sigma \ v(kN/m2)$ | 各計算深度(地震時)に対 するσ v が表示されます | | | | | | | | | |
| | σ v' (kN/m2) | 各計算深度(地震時)に対 するσ v'が表示されます | C : 813 | 算結果]) :地震時 σ | w·σv' | | | | | | |

6.2. 図表出力

LIQ.NET が出力可能な図表(液状化総合図・宅地の 判定図・計算結果一覧表)について説明します。

6.2.1. 液状化総合図

み合わせた[液状化総合図]を出力可能です。

- ① [C:計算結果]において[総合図]をクリックす ると[液状化総合図]作成機能が起動します。
- ② [N 値表示]を✔ (チェック) すると N 値分 布図グラフが表示されます。
- ③ 計算式[道路橋示方書式(2012/2017)] [建築基 表示1の✔(チェック)の有無により液状化 総合図の標題部が切り替わります。
- た(省略時は1/250となります)。

建築基礎構造設計指針式(2001→2019)更新に伴 い、[C:計算結果]・総合図・一覧表・Excel&CSV 出力において単位変更(水平加速度:gal→m/s2 Dcy:cm→m)を行いました(Ver.1.1~)。

FL 分布図・N 値分布図・計算結果一覧表を組 C:計算結果 出力図表 出力図表: _____ 也下水位 GL--正大校 Q.- 0.00 ℃ 和大 製品 200,000 2010 200.000 🗣 gal 赤字は入力・青字は計算項目 低減係数 1. PC 砂罐地盐 補正N值 н Ш
 Tatil
 Bits
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.474-30
 0.
 Image: Application
 Mail: Mail: Milling
 Mail: Milling
 L
 F

 1000
 2000
 1080
 2015
 5456

 1000
 2000
 1080
 2015
 5456

 1000
 2000
 1080
 2025
 5456

 1000
 2000
 1080
 2027
 4596

 1000
 2000
 1080
 2024
 4591

 1000
 2000
 1080
 2024
 4591

 1000
 2000
 1080
 2024
 4591

 1000
 2000
 1080
 2024
 4591

 1000
 2000
 1080
 2024
 4591

 1000
 2000
 1080
 2024
 4515

 1000
 2000
 1080
 2024
 4515

 1000
 2000
 1080
 2024
 5451

 1000
 2000
 1080
 2021
 5444

 1000
 2020
 1080
 2027
 5454

 1000
 2026
 1080
 1.000 1.000 礎構造設計指針式(2001)]のとき、[宅地判定 4.0 1.125
 10.100
 1100
 20.00
 190.00
 30.04
 0.1700
 2.00
 1F.7

 12.246
 13.00
 1850
 22.92
 12.17
 0.1700
 48.00
 15.0

 14.750
 20.00
 1850
 221.83
 132.18
 0.1700
 48.00
 15.0

 14.860
 18.00
 17.00
 38.40
 14.86
 0.320
 88.00
 30.0

 18.850
 25.00
 19.00
 347.45
 186.54
 0.1700
 25.00
 10.0
 1.000 22.951 0.321 0.221 1.456 1.000 28.021 0.720 0.212 3.390 1.000 27.672 0.676 0.198 ④ 柱状図の縦方向縮尺が指定可能となりまし 771ル(E) 表示(M) ヘルブ(H) × 計算結果 N 値表示=ON, 宅地の判定表示=ON 本プログラムは直接起動できません(データ入力&編集機能から起動します) 調査件 (調査住所 調査位置 サンブルデータ 東京駅の区の町〇〇丁目地先 北線:35歳22分25.349 東経:135歳33分28.449 ОК モ地の承认に統否利定 81-9に法: 8フソク 砂雪動タイプ しべルタ (タイプT) 新建造数 9.000000 0.015 地下水位以張で、FCE35%またはFC>35%でIPE15_D50E10mm かつ_D10E1mm GL 0,500 20.00 18.00 5.00 17.61 0. 1,550 20.00 18.00 27.90 17.61 0. 2.650 20.00 18.00 47.70 26.63 0. 4 🔍 🔍 🗄 🖶 🗐 🖻 3 2.650 20.00 4 3.750 20.00 18.00 67.50 35.65 N 値表示=OFF, 宅地の判定表示=OFF 4.850 20.00 18.00 87.30 44.67 5,880 20.00 18.00 105.84 53.12 通 州 水 調査件名 調査住所 調査位置 |サンフルテータ| |東京都〇区〇町〇〇丁目地先 |北線:35度22分25,399||東経:135度33分28,499| 7 7.000 20.00 18.00 126.00 62.30 10日第二次 (2010年) 後下水台 (40.500) 満秋には時代の活業剤 (185300,000gal) 薬材はは時代の活業剤 (185300,000gal) 薬(基金) 0.015 計量対象機関 地下水位は深て、FC年35%またはFC>35%で19年15.050年10mm がつ D10年1mm 18.00 149.94 73.21 8,330 20.00 地震動タイプ レベル2(タイプⅡ) 9 9.550 7.00 20.00 173.00 84.31 0 D10 81 8a (m) 43.04 52 1
 (b)
 ##≣ (x)
 y x
 y x'
 y x'
 y x'
 (x')
 <th(x')</th>
 <t 10.700 11.00 20.00 196.00 96.04 GL +m 任課 任禁 43.04 52.14 21.386 2.000 42.783 0.203 211.269 38.81 47.06 11.460 2.000 22.319 0.316 72.572 12, 450 13.00 18, 50 229, 28 112, 17 ---2.650 20.00 18.00 47.70 28.63 0.1700 16.00 5.0 35, 19 42.72 6.273 2.000 12.546 0, 351 35, 74
 3.750
 20.00
 18.00
 67.50
 35.65
 0.1700
 16.00
 5.0

 4.850
 20.00
 18.00
 87.30
 44.67
 0.1700
 16.00
 5.0

 32.18
 38.11
 8.612
 2.000
 7.223
 0.365

 23.65
 36.07
 2.191
 2.000
 4.382
 0.370
 19.807 11, 850
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 x
 16, 800 18.00 17,00 308, 40 148, 66 2.000 2.891 27.62 33, 63 1, 446 0.371 7.798 25,70 81,88 0,980 2,000 1,960 0, 369 5, 305 19, 00 347, 45 20.00 18.00 149.94 73.21 0.1700 16.00 5.0 23.74 28.98 0.676 2.000 1.353 0.366
 9.550
 7.00
 20.00
 178.00
 84.31
 0.1700
 2.00
 N.P.

 10.700
 11.00
 20.00
 196.00
 96.04
 0.1700
 2.00
 N.P.
 9 10 7.71 7.71 0.199 1.327 0.264 0.359 0.736 2/3

▶ [調査位置(経緯度)][標高]が未入力の場合、標題部の当該行を表示しません。

(1) [ファイル]

- ① [ファイル]-[開く]をクリックすると[フ ァイルを開く)ダイアログが表示される ため、液状化計算データを指定します。 ▶ LIQ.NET (.XML) 形式のデータのみ 指定できます。
- ② [ファイル]-[印刷]あるいはツールバー の 🚽 をクリックすると[印刷]ダイア ログが表示されるため、印刷に使用する プリンタおよび印刷設定を行い、[印刷] をクリックします。
- ③ [ファイル]-[Acrobat で PDF として保 存]あるいはツールバーの P をクリッ クするとファイル保存用ダイアログが 表示されるため、保存先・ファイル名を 指定します。

| Ki LiqNet 総合図 | | , I | × |
|---|-----------|-----|--------|
| ファイル(F) 表示(V) ヘルプ(H) | | | |
| 間<(O) Ctrl+O | | | |
| 印刷(P) Ctrl+P | | | = 1 |
| AcrobatでPDFとして保存 | | | |
| アプリケーションの終了(X) Ctrl+X | | | |
| 道 用 成 道影操作方言的 (2007) | | | 4 |
| | > | < | 1 |
| <u>ポーリングみ 8-4</u> <u>現日標素 特別(向)</u> 全般 | | | - |
| 「日本社会会」第4回の (1995年) | | 1 = | |
| | - | | 1 |
| CubePDF PMIcrosoft Photocument Writer | 1 | | á |
| | 5 | (FR | |
| | | | |
| 3 2.65 0 20.0 18.00 < | > | | |
| 4 3.750 20.00 18.00 状態: 準備完了 詳細設定(| B | | |
| 0 5 ↓ 5 4 550 20.00 18.00 48m 70/04 70/00 | ≅(D) | | |
| | | | |
| | | 1 | |
| | - | 2/3 | |
| -5-10-1011.002.000 0 選択した部分の 0 現在のパージ(1) | | | |
| 「「「「「」」 「「」 「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「」 「「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「 」 「 「 「 」 | | | |
| 11 12-00 10.00 10.00 | 33 | | |
| 12 14.750 20.00 18.60 | | | |
| -10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10- | | 1 | |
| 日本 13 16.500 15.00 17.00 日間(2) キャンセル | 適用(点) | - | |
| 14 15.950 25.00 15.00 347.45 165.54 0.1700 25.00 10.0 17.95 25.17 0.502 2.000 1.204 | 0.305 3.9 | 65 | |
| | | | 1 |
| | | | \sim |
| | | | > |

④ [ファイル]-[アプリケーションの終了]をクリックすると、[液状化総合図]作成機能を終了します。

(2) [表示]

- [表示]-[拡大表示]あるいはツールバーの タ をク リックする([CTRL]キーと[+]キーとを同時に押す) と、総合図を拡大表示します。Windows 内に表示 しきれなくなるとスクロールバーが表示されるた め、スクロールバーをドラッグ&ドロップして表示 範囲を移動します。
- ② [表示]-[縮小表示]あるいはツールバーの をク リックする([CTRL]キーと[-]キーとを同時に押す) と、総合図を縮小表示します。
- ③ [表示]-[原寸(100%)表示]あるいはツールバーの
 をクリックする([CTRL]キーと[1]キーとを同時に押す)と、総合図を100%表示します。
- ④ [表示]-[ページ幅を基準に表示]あるいはツールバーの
 をクリックする([CTRL]キーと[2]キーとを同時に押す)と、総合図幅を Window 幅として表示します。
- ⑤ [表示]-[ページ全体を表示]あるいはツールバーの
 ⑥ をクリックする([CTRL]キーと[3]キーとを同時に押す)と、総合図幅を Window 幅として表示します。

(3) [ヘルプ]

- ① [ヘルプ]-[ヘルプの表示]をクリックすると、 LIQ.NET マニュアル(PDF 形式)が表示されます。
- ② [ヘルプ]-[バージョン情報]をクリックすると[液状 化総合図]作成機能のバージョン情報を表示します。



(4) 用紙サイズに収まらない場合(Ver.1.0.2.0~)

液状化総合図ではページング処理(複数用紙に描画を分ける機能)を行わないため、指定用紙サイズに収まらない場合は、使用する用紙サイズを大きいものに変更することで対応します。



6.2.2. 宅地の判定図

「宅地の液状化被害可能性判定に係る技術指

- 針」の出力帳票です。
 - [C:計算結果]において[宅地の判定図]をクリックすると[宅地の判定図]作成機能が起動します。
 - ② [開く]をクリックすると[ファイルを開く] ダイアログが表示されるため、液状化計算 データを指定します。
 - LIQ.NET (.XML) 形式のデータのみ指 定できます。
 - ③ [印刷]をクリックすると[印刷]ダイアログ が表示されるため、印刷に使用するプリン タおよび印刷設定を行い、[印刷]をクリック します。
 - ④ [プレビュー]をクリックすると[印刷プレビュー]を表示します。
 - ⑤ [ページ設定]をクリックすると[ページ設定 ダイアログ]を表示します。
 - ⑥ [終了]をクリックすると、[宅地の判定図]作 成機能を終了します。

※ 宅地の液状化被害可能性に係る技術指 針について

二次判定手法は、ボーリング調査結果から各層

の液状化に対する安全率(FL値)を算定し、これを基に 算定される非液状化層厚(H1)と地表変位量(Dcy値)、 又は、液状化指標値(PL値)から右の判定図等を使用し て液状化被害の可能性を判定します。

FL 値に基づく各数値の算定は「建築基礎構造設計指針 (日本建築学会 平成 13 年 10 月)」、「道路橋示方書・同 解説 V耐震設計編(日本道路協会 平成 24 年 3 月)」等 を基本とします。

i. 判定図

ボーリング調査毎の判定は、右図[判定図]、及び右表 [判定図の数値表]により、「A:顕著な被害の可能性が低い」、「B:顕著な被害の可能性が比較的低い」、「C:顕著 な被害の可能性が高い」の3ランクで判定します。

ii. 判定対象層

判定対象層は右表[判定対象層]のとおりとします。

iii. 非液状化層厚(H1)

非液状化層厚は、地盤面から連続する右表[非液状化 層厚(HI)]の層とします。

 ■ 宅地の液状化被害可能性判定に係る技術指針
 判定図
 ー
 ×

 III (2)...
 印刷(P)...
 ブレビュー(R)...
 ベージ設定(S)...
 バージョン(M)...
 終了(X)

 適用式:
 道路橋示方書式(2017)



判定図の数値表

| 判定結果 | H1の範囲 | Dcyの範囲 | PL値の範囲 | 液状化被害の可能性 |
|------|---------------|--------|--------|-----------------|
| С | 2m11175 | 5cm以上 | 5以上 | 顕著な被害の可能性が高い |
| B3 | outex 1. | 5cm未満 | 5未満 | |
| B2 | 9m.##7 | 5cm以上 | 5以上 | 顕著な被害の可能性が比較的低い |
| B1 | SUIVER SUIVER | 5cm未満 | 5未満 | |
| A | 5mを超える | - | - | 顕著な被害の可能性が低い |
| | | | | |

| 判定図の数値表 | | | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|-----------|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 判定結果 | H1の範囲 | Dcyの範囲 | 液状化被害の可能性 | | | | | | | | |
| С | 2 11 T | 5cm 以上 | 5以上 | 顕著な被害の可能性が高い | | | | | | | |
| B 3 | Smiler | 5cm 未満 | 5 未満 | | | | | | | | |
| B2 | | 5cm 以上 | 5 以上 | 顕著な被害の可能性が比較的低い | | | | | | | |
| B1 | 新客植え、新城下 | 5cm 未満 | 5 未満 | | | | | | | | |
| A | 5m を超える | - | - | 顕著な被害の可能性が低い | | | | | | | |
| 判定対象層 | | | | | | | | | | | |

| | | 地表面から20 | Im 程度以浅の沖積 | 層·埋立士·盛士 | | | | | |
|--------------------------|--|---|------------------|-------------------------------------|-------------------------|--|--|--|--|
| | | | | 平均和経 10mm 以下で、かつ 10%粒経が 1mm 以下の層 | | | | | |
| | STRACE AND | 細粒分含体超大 | 宇率 35%を .る層 | 細粒分含有率 | 細粒分含有率 35%を 超える層 | | | | |
| | 補配分言有率 35%以下の層 | 粘土分含有率が 10%以下の層 | 塑性指数 15 以 下の層 | 35%以下の層 | <u>塑性指数</u> 15 以 下の層 | | | | |
| 「建築基礎構造設計指針」 を基本とする場合 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 「道数越景大志、同範語 V 副層線体短」 | 115 | and 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 | | | | | | | |

| | 地下水位より | 地下水位より潤い層 | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------|---------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|
| | | 液状化の安全率 | N値が2より大きい | 細粒分合不 超近 (沖積層・等 | 平英政経 10mm 以上で、または 10%乾裕が | | | | | | |
| | 047 78 | (FL値)が 1.0より大きい層 | 粘性土層 (埋立土・盛土) | 粘土分含有率が 10% 以上の層 | 邀把書数15以上の層 | 1mm以上の層 (沖積層・埋立土・盛土) | | | | | |
| 「建築基礎構造設計指針」 を基本とする場合 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| 「道路橋示方書・同解説 V耐濃設計編」 を基本とする場合 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | | | |

非液状化層厚(H1)を決める際の粘性土層の判定においては、各計算深度の土質名が粘性土層であるかを、粘 性土層の主土質名リスト(下記参照)と突合わせて判断しています。

Step.1:各計算深度の土質名を取得します。

- Step.2: 土質名から主土質名を抜き出します。
- Step.3:主土質が粘性土層の主土質名リストに存在するか判断し、
 - 存在すれば粘性土層である。
- ・存在しなければ粘性土層でない。 となります。

※ 粘性土層の主土質名リスト

※ 粘性土層の判定について

シルト・粘土・粘性土・火山灰・ピート・ヘドロ・ローム

- 例)砂混じり粘土(主土質名=[粘土] 粘性土層である)
 - 粘土混じり砂(主土質名=[砂] 粘性土層でない)

iv. 液状化に対する安全率(FL 値)

液状化に対する安全率(FL 値)は、(ii)の判定対象層について、「建築基礎構造設計指針」又は「道路橋示方書・ 同解説 V.耐震設計編」を基本とし、算定します。

ただし、沖積層で圧密時間が 400~500 年以上経過していることが明らかな場合には、地盤生成年代効果を考慮す ることができるものとします。

液状化に対する安全率(FL値)に乗ずる地盤生成年代による補正係数は 1.4 を上限とします。

v. 地表変位量(Dcv 値)の算定方法

地表変位量(Dcy 値)は、「建築基礎構造設計指針」4.5 節地盤の液状化、"2.液状化に伴う地盤物性と地盤変形量の 予測"を基本として算定し、判定対象層は(ii)、液状化に対する安全率(FL値)は(iv)によるものとします。 ※ R 直接入力の場合、Na=未算定のため当該区間の Dcy は[0]としています(2018.09.15)。

vi. 液状化指標値(PL 値)の算定方法

液状化指標値(PL値)は、下式により算定し、判定対象層は(ii)、液状化に対する安全率(FL値)は(iv)による ものとします。

 $PL = \Sigma F \cdot W (Z) \cdot \Delta Z$

F = 1.0 - FL (FL≦1.0 の場合) F= 0.0 (FL>1.0 の場合)

ここで、FL : 液状化に対する安全率、

w(Z): 深さ方向の重み関数、判定深度 20m w(Z) = 10.0 - 0.5 · Z

C:計算結果

Z : 地表面からの深さ(m)、 ∠Z : ある深度の FL が分布すると想定される土層厚

6.2.3. 計算結果一覧表

[計算結果一覧表]を出力可能です。

- ① [C:計算結果]において[一覧表]に使用する用 紙サイズを選択します。
 - ▶ A4S/A3S は用紙サイズに収まるよう一覧 表を縮小します。
- ② 計算式[道路橋示方書式(2012/2017)] [建築 基礎構造設計指針式(2001)]のとき、「宅地判 結果一覧表の標題部が切り替わります。
- ③ [C:計算結果]において[-覧表]をクリック すると[計算結果一覧表]作成機能が起動し ます。
- ④ [開く]をクリックすると[ファイルを開く] ダイアログが表示されるため、液状化計算 データを指定します。
 - ▶ LIQ.NET (.XML) 形式のデータのみ指 定できます。
- ⑤ [印刷]をクリックすると[印刷]ダイアログ が表示されるため、印刷に使用するプリン タおよび印刷設定を行い、[印刷]をクリッ クします。
- ⑥ [プレビュー]をクリックすると[印刷プレビ ュー]を表示します。
- ⑦ (ページ設定)をクリックすると(ページ設定 ダイアログ]を表示します。
- ⑧ [印刷時設定]をクリックすると[印刷時設 定しダイアログを表示します。
- ⑨ [表示設定]をクリックすると[表示設定]ダ イアログを表示します。
- 10 [終了]をクリックすると、[宅地の判定図] 作成機能を終了します。

| 4 | THE C | GL- | 0.50 | | | × = + | 2992367#1 | 2) -62461 128465943 | 1,42,500,000 15,824 === (0) | 101) | THREE | - No STO the Diff. H | 200.00 | 0 | .01 | • |
|--|--|----------|--------|--------|-------------|---|------------|------------------------|--------------------------------|-----------|------------|----------------------|------------|-------------------|-------------|-----|
| 10 | ペローバロ ペローバロ ペローバロ ペローバロ ペローバロ ペローバロ ペローバロ ペローバロ ペローバロ ペローバロ ペローバロ ペロー | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | (4人1に1首夜)(1) (2)法1世(1) (6) (6) | | 9 000 | | 迎用式訂 完物判 | 県刈家範囲 空口-回注 | 「地下水1115」 | GAR C UT | 023381 | 023380 | 2 (1017)3 | 1 4 2 10% | K/Clair al | 3) () () () () | | |
| - | - ADC NOT TO ABLE | (Dav) | 0.000 | | -CASTI | NENT PLAK | | | | | | | गाः | ≠ la ∧ Л· | Ħ → la st Ħ | 1項目 |
| | (AATE) | | 0.03 | | -646+4 | DENI-DC972 | H 777 | | | | | | | | | |
| N | 。計算深度 | NR. | W. a | 1.N. | n añt-n | D50 | FC IP | PC | 初間地論 | 補正NI食 | RL | FL | Yey | H IBSOR | 17-50 (F | |
| | 液状化簡易 | 判定 計: | 算結果 | 一覧 | 表 | | | | | | | | | - | | × |
| 먣 | ((O) E | 口扇((P) | プレ | ドゥー | (R) 🔿 | -ジ設定(S) | ED RIIE | 诗韵定() | v) : | 表示設定(| ′D) ا(−∹ | ジョン(V) | 終了(X) | | | |
| | ι <u>α</u> | | | | | · • • • • • • • • • • • • • • • • • • • | | | | | A | | ~ | | | _ |
| | | 式 | ì | 道路 橘 | 示方書式 | (2017) | | | | | | | | | | |
| | 調査値 | ‡名 | 1 | サンプ | ルデータ | | | | | | | | | | | |
| <u> </u> | 副国住内 第2 年間 11 日本先 11 日本先 11 日本先 11 日本 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| imi空口山 コルキ・30歳22分23.349 果経:133度33分28.449 ボーリング名 8-4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| かトリノク名 8-4 利口標次(i) 5-30 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 地下水 | 立(m) | 6 | iL-0.5 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | 低调信 | i 数 | 0 | 0.015 | | | | | | | | | | | | |
| | 地震動的 | ミイブ | | レベル | 2地震動(タ | (イプエ) | | | | | | | | | | |
| ╘ | 計算対象 | を範囲 | ŧ | 也下水 | 位以深で、 | FC 当 35% ま / | とはFC > 35% | ₹1 P≦ 15 | D50 ≦ 11 | ו כילה mm | 010 ≦ 1 mm | | | | | |
| No | 下限深度 | γt | σv | | σv' | 土質名 | | | | | | | | | | |
| \vdash | (n) | (kN/m3) | (kN/= | 2) | (kN/m2) | | | | | | | | | | | |
| \vdash^{1}_{2} | 9,000 | 18.00 | 200 | . 00 | 78.70 | 22 I. 40 | | | | | 七日 | 也の半 | 」定表 | 示=0] | FF | |
| 3 | 15, 900 | 18.50 | 200 | 10 | 142.18 | シルト質秘 | | | | | _ | | | | | ' |
| 4 | 17.700 | 17.00 | 323 | . 70 | 155.14 | 粘土 | | | | | | | | | | |
| 5 | 20.000 | 19.00 | 367 | . 40 | 176.30 | e: | | | | | | | | | | |
| No | 計算深度 | N値 | r | t | σv | orv' | D50 | FC | IP | D 10 | N1 | Na | RL | Cw | R | |
| | (n) | (0) | (kN/ | m3) | (kN/m2) | (kN/m2) | (mm) | (%) | | (mm) | | | | | | |
| 1 | 0.500 | 20.00 | 1 | 8.00 | 9.00 | 9.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 43.04 | 52.14 | 21.396 | 2.000 | 42.793 | |
| 2 | 1.550 | 20.00 | 1 | 8.00 | 27.90 | 17.61 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 38.81 | 47.06 | 11.460 | 2.000 | 22.919 | |
| 3 | 2.650 | 20.00 | 1 | 8.00 | 47.70 | 26.63 | 0.1700 | 16, 00 | 5.0 | | 35.19 | 42.72 | 6.273 | 2.000 | 12.546 | - |
| 5 | 3. 730 A 850 | 20.00 | 1 | 8 00 | 87.30 | 44.67 | 0.1700 | 16,00 | 5.0 | | 29.65 | 36.07 | 2 191 | 2.000 | A 382 | |
| 6 | 5.880 | 20.00 | 1 | 8.00 | 105.84 | 53.12 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 27.62 | 33, 63 | 1.446 | 2.000 | 2.891 | 1 |
| 7 | 7.000 | 20.00 | 1 | 8.00 | 126.00 | 62.30 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 25.70 | 31. 33 | 0.980 | 2.000 | 1.960 | 1 |
| 8 | 8, 330 | 20.00 | 1 | 8.00 | 149.94 | 73.21 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 23.74 | 28. 98 | 0.676 | 2.000 | 1.353 | |
| 9 | 9, 550 | 7.00 | 2 | 0.00 | 173.00 | 84.31 | 0.1700 | 2.00 | N.P. | | 7.71 | 7, 71 | 0.199 | 1.327 | 0.264 | |
| 10 | 10.700 | 11.00 | 2 | 0.00 | 196.00 | 96.04 | 0.1700 | 2.00 | N.P. | | 11.26 | 11. 26 | 0.231 | 1.433 | 0.331 | |
| 11 | 12.450 | 13.00 | 1 | 8.50 | 223.28 | 112.17 | 0.1700 | 48.00 | 15.0 | | 12.13 | 36.47 | 2.341 | 2.000 | 4.683 | |
| 13 | 16. 800 | 18.00 | 1 | 7.00 | 308.40 | 148.66 | 0.0320 | 68.00 | 30.0 | | 10.02 | 40, 36 | 14.000 | 2.000 | 60.610 | 1 |
| 14 | 18. 950 | 25.00 | 1 | 9.00 | 347.45 | 166.64 | 0.1700 | 25.00 | 10.0 | | 17.96 | 28, 17 | 0.602 | 2.000 | 1.204 |] |
| No | 地震時深度 | 外力(| 和数 | 液状 | 化係数 | 低減 | | | | | | | | | | · |
| | (m) | L | | | FL | 係数 | | | | | | | | | | |
| 1 | 0.50 | | 0.203 | | 211.269 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 1.55 | | 0.316 | - | 72. 572 | | | | | | | | | | | |
| \vdash^{\ast} | 2.65 | <u>'</u> | 0.351 | | 35.742 | | | | | | | | | | | |
| 5 | 3.75 4.85 | 1 | 0.365 | | 11 850 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 5.88 | | 0. 371 | | 7. 798 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 7.00 |) | 0.369 | | 5. 305 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 8.33 | | 0.366 | | 3, 699 | | | | | | | | | | | |
| 9 | 9.55 | - | 0.359 | | 0.736 | 2/3 | | | | | | | | | | |
| 10 | 10.70 |) | 0.350 | | 0.947 | 1 | | | | | | | | | | |
| 11 | 12.45 | | 0. 339 | - | 13, 803 | | | | | | | | | | | |
| 12 | 14.75 | 1 | 0.327 | | 03, 333 | | | | | | | | | | | |
| 14 | 18.95 | | 0.305 | | 3. 955 | | | | | | | | | | | |
| | | 水平加; | 重度(ga | al) | 200.000 | | | | | | | | | | | |
| | | 滚状化! | 自数 | PL | = 1.839 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

6.液状化計算および図表出力

| 🔡 印刷時設定 — 🗆 🗙 |
|--|
| 印刷時設定 |
| □ 印刷時おまかせ設定 |
| くA4またはA3サイズの用紙に できるだけ1ページに収まるよう にしてEP刷します) |
| □ 印刷時1ページに収まるように縮小 |
| (「ページ設定」で設定した 用紙に「ページに以来るよう にして印刷します) |
| ОК * *>±л/ |
| 🔛 表示設定 — 🗆 🗙 |
| 表示設定 |
| ☑ 宅地判定を表示する |
| 〈該当適用式のとき、判定図 の宅地判定情報を表示する〉 |
| OK žvý/trili |
| 44960 |

| | 液状化簡 | 湯判定 計 | 算結果一點 | 観表 | | | | | | | | | - | | |
|-----|---------------|--------------------|---------|--------------------------------|--------------------|------------|-----------|------------|-----------|--------------|---------|--------|-------|--------|---|
| 開 | <(<u>0</u>) | 印刷(P) | ブレビュ | -(<u>R</u>) ^ | ペ−ジ設定(<u>S</u>). | 印刷 | 時設定([| <u>N</u>) | 表示設定([| <u>)</u> /(- | ジョン(⊻) | 終了(凶) | | | |
| _ |) 通 | 用式 | 道路 | 橋示方書式 | (2017) | | | | | | | | | | |
| | 調査 | 6件名 | サン | サンプルデータ | | | | | | | | | | | |
| | 調査 | 調査住所 東京都〇区〇町〇〇丁目地先 | | | | | | | | | | | | | |
| | 調査 | 花置 | 北韓 | 北緯:35度22分25.3秒 東經:135度33分28.4秒 | | | | | | | | | | | |
| | ボーリ | リング名 | B-4 | | | | | | | | | | | | |
| | 孔口様 | 書高(m) | +5, 3 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | 地下力 | k位(m) | GL-0. | 50 | | | | | | | | | | | |
| | 非液状化 | 層厚H1(m) | 9.00 |) | | | 宅地(| の液状化 | 被害判定 | H1-PL法: | Aランク | | | | |
| | 低调 | i係数 | 0.01 | 5 | | | * | を雷動タ | 17 | レベル2 | 1雪動(タイ) | ブ11) | | | |
| | 計算対 | 換範囲 | 地下: | 水位以深で、 | FC ≦ 35%また | LLFC > 35% | 7°I P≦ 15 | D50≦1 | 0mm かつ D1 | l0 ≦ 1 mm | | | | | |
| No | 下眼深度 | γt | σv | σv' | 土貿名 | | | | | | | | | | |
| | (n) | (kN/m3) | (kN/n2) | (kN/m2) | | | | | | | | | | | |
| 1 | 9,000 | 18.00 | 162.00 | 78.70 | 盛土、砂 | | | | | | | | | | |
| 2 | 11.300 | 20.00 | 208.00 | 102.16 | 88 | | | | | | | | ± — | 0.11 | |
| 3 | 15, 900 | 18.50 | 293.10 | 142.18 | シルト質砂 | | | | | モ | 近の | 刊正 | 衣示= | ON | |
| 4 | 17.700 | 17.00 | 323.70 | 155.14 | 粘土 | | | | | - | | | | | _ |
| - 5 | 20.000 | 19.00 | 367.40 | 176.30 | 88 | | | | | | | | | | |
| No | 計算深度 | N值 | γt | σv | o'v' | D50 | FC | 1P | D 10 | N1 | Na | RL | Cw | R | 1 |
| | (n) | (0) | (kN/m3) | (kN/n2) | (kN/m2) | (mn) | (10 | | (mn) | | | | | | |
| 1 | 0.500 | 20.00 | 18.00 | 9.00 | 9.00 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 43.04 | 52.14 | 21.396 | 2.000 | 42.793 | 1 |
| 2 | 1.550 | 20.00 | 18.00 | 27.90 | 17.61 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 38.81 | 47.06 | 11.460 | 2.000 | 22.919 | |
| 3 | 2.650 | 20.00 | 18. 00 | 47.70 | 26.63 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 35.19 | 42.72 | 6.273 | 2.000 | 12.546 |] |
| 4 | 3.750 | 20.00 | 18.00 | 67.50 | 35.65 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 32.18 | 39. 11 | 3.612 | 2.000 | 7.223 | |
| 5 | 4.850 | 20.00 | 18.00 | 87.30 | 44.67 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 29.65 | 36.07 | 2.191 | 2.000 | 4.382 | |
| 6 | 5.880 | 20.00 | 18.00 | 105.84 | 53.12 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 27.62 | 33.63 | 1.446 | 2.000 | 2.891 | |
| 7 | 7.000 | 20.00 | 18.00 | 126.00 | 62.30 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 25.70 | 31.33 | 0.980 | 2.000 | 1.960 | |
| 8 | 8.330 | 20.00 | 18.00 | 149.94 | 73.21 | 0.1700 | 16.00 | 5.0 | | 23.74 | 28.98 | 0.676 | 2.000 | 1.353 | |
| 9 | 9, 550 | 7.00 | 20.00 | 173.00 | 84.31 | 0.1700 | 2.00 | N.P. | | 7.71 | 7. 71 | 0.199 | 1.327 | 0.264 | |
| 10 | 10.700 | 11.00 | 20.00 | 196.00 | 96.04 | 0.1700 | 2.00 | N.P. | | 11.26 | 11.26 | 0.231 | 1.433 | 0.331 | |
| 11 | 12.450 | 13.00 | 18, 50 | 229.28 | 112.17 | 0.1700 | 48.00 | 15.0 | | 12.13 | 36.47 | 2.341 | 2.000 | 4.683 | |
| 12 | 14, 750 | 20.00 | 18, 50 | 271.83 | 132, 18 | 0.1700 | 48.00 | 15.0 | | 16.82 | 48.96 | 14,609 | 2.000 | 29.218 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 16, 800 | 18.00 | 17.00 | 308.40 | 148.66 | 0.0320 | 68.00 | 30.0 | | | | | | | |

6.3. ファイル出力

LIQ.NETが可能なファイル出力について説明します。

6.3.1. Excel 出力

[計算結果一覧表]部分を Excel97-2003 形式で出 力します。

 [Excel]をクリックするとファイル保存用ダ イアログが表示されるため、保存先フォルダ とファイル名を指定します。



77/Mの 編集の 入力編集の 計算出力の 10-Mの NM/TED ○ ● 金 日 日 名 目 X 名 正 王 王 王 王 王 子 マ ぐ 子 引 合 タ 日 刻 12 (図 図 目 ● ● ● ● 0:計算結果 6.3.2. CSV 出力 - 🚺 -::日本46本 出力因表: 総合図 柱状図線尺 1/ ● ○ NM直表示 ○ 毛地判定表示 毛地の判定図 一覧表 A46 ● 形式: Excel CSV [計算結果一覧表]部分をCSV形式で出力します。 地下水位 Q.- 0.50 ② a 連用式 陸菜菜或構造設計指約1式(2001) 水平加速度 200.000 ③ 液状化物数(PL) 5.165 ③ 連用式計算対象範囲 地下水位以来で、FG 35% FG> 35%かつ(粘土分音有率≤10%または1P≤15) 非波状化物度(PL) 9.000 ③ a 毛地制定川・PL法 A ランク 赤字1 最大水平平 逸 保存する77/私指定して代記い 200.000 \$ gal ① [CSV]をクリックするとファイル保存用ダ 赤字は入力・青字は計算項目 イアログが表示されるため、保存先フォルダ とファイル名を指定します。 ✔ ひ データの検索 → ◇ ↑ 📴 > PC > OS(C:) > PR > LiqNet > データ 整理 ▼ 新しいフォルダー) || • () 3 2 🗎 ドキュメント ^ 更新日時 種類 サイズ 名前 5 4 itest.CSV ■ ピクチャ 2019/03/02 18:33 CSV ファイル 4 KB 📓 ビデオ 7 7 👌 ミュージック 8 8 ♪ ミュージック 9 9 GS (A:) 10 10 GS (C:) 12 14 13 16 ファイル名(<u>N</u>): test.CSV ファイルの種類(①: CSVファイル(*.CSV) 保存(<u>S</u>) キャンセル ヘ フォルダーの非表示 名前を付けて保存:成功 × 0:計算結集] (液状化ファイル) G¥PR¥LiqNet¥LiqNet¥LiqNet¥bin¥x86¥Re [C:¥PR¥LiqNet¥データ¥test.CSV]に対し名前を付けて保存しました。 |単日 章式(2) 参示(2) 参示(2) ヘルブ(1) 「「道路橋示方書式(2017)」 「「東京都公区(3) ■(2) ○○丁目地先「 「夏」「北緯35度22分253秒 東経135度33分284秒」 楽「中山" OK 式名品 '名', '' B-4'' (m)', '' +5.30'' : 位'', '' GL-050(m)'' 速度'', '' 200.000 (gal)'' ('' レベル2地震動(タイブエ)''

'PL',1.839 'H1 層厚'',9.000 'H1-PL法(ランク)'','' A''

Memo



7. 補足(Ver.1.1~)

本システムは補足表を利用して、土質試験情報 (右図赤枠)を設定する機能があります。

土質試験データの取り込み、あるいはキー入力 により値の設定されている情報を除いた赤枠範 囲の情報が補足の対象となります。

▶ ボーリングおよび土質試験データを取り込 む場合、土質試験データは同一層内で最も近 い計算地点の情報としてセットされるため、 同一層内に試験結果があれば当該地点の試 験情報は割り当てられます(「4.3.ボーリン グ・土質試験ファイルを開く」を参照)。

7.1. 補足表編集

🕵 補足表編集

土質名

補足表

No

1 表土

2 シルト

3 砂質シルト

5 微細砂

6 糸用むり

7 中砂

8 粗砂

9 砂礫

10

11

10

4 シルト管細砂

補足処理に使用する補足表および割当表を作 成・編集します。

- ① [補足]-[補足表編集]をクリックします。→ [補足表編集]画面が表示されます。
- ② 補足表(画面右側)を作成(キー入力)し ます。
 - 補足表作成には以下の方法等があります。
 - タを統計処理する
 - 指針・論文等での公開値を利用する



未入力の場合、水位以下の層 にも γt の値が補足される

7.2. 割当表

旧システムである地質調査データ処理ソフトシリーズ・液状化計算プログラム(LIQ/PV Win)では、「補足表の 土質名」と「液状化計算データの土質名」とを比較して補足処理を実施していましたが、本システムでは「割当表」 を介して補足処理を実施するように改良されています。

補足表は粘性土・砂質土・礫質土など、ある程度の大まかなグループ分けを行い作成されます。

一方、液状化計算用データの土質名は、元となるボーリングデータの土質名をそのまま利用しますが、OO混じりOO質OOや互層など、多様な細かな表現が使われます。

割当表は、両方の土質名の性質の違いを埋める(土質名をグループ化する)ために存在します。

液状化計算プログラム(LIQ/PV Win)では、液状化計算用データの土質名に合わせて、多様な土質名毎に補足デ ータを作成する必要があり、補足表が(無駄に)大きく・扱いづらくなってしまう欠点がありましたが、本システ ムでは割当表の採用により、補足表をシンプルに保つことが可能となります。

以下、割当表作成のための補助機能について記載します。

補足表

| 土質名 | 試験値 | |
|----------|-----|--------|
| 粘性土 | А | / |
| 砂質土 | В | |
| 砂礫質土 | С | \sim |
| 補足表をシンプル | | |

| 6 H C | | | | | | | | | | | |
|-------|---------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 割当表 | | | | | | | | | | |
| | 補足表土質名 | 土質名 | | | | | | | | | |
| • | 粘性土 | シルト | | | | | | | | | |
| | 粘性土 | シルト質粘土 | | | | | | | | | |
| | 砂質土 | 細砂 | | | | | | | | | |
| × | 砂質土 | 中砂 | | | | | | | | | |
| X | 砂質土 | シルト質砂 | | | | | | | | | |
| X | 砂礫質土 | 砂礫 | | | | | | | | | |
| | 補足表と液状化 | 計算データとの土 | | | | | | | | | |
| | 名の対応関係を | 規定する | | | | | | | | | |

液状化計算データ

| | 土質名 | 試験値 |
|---------------|---------|-----|
| | シルト | А |
| | シルト質粘土 | А |
| | 細砂 | В |
| \rightarrow | 中砂 | В |
| | シルト質粘性土 | А |
| | シルト質砂 | В |
| \checkmark | 中砂 | В |
| | 砂礫 | С |

7.2.1. ボーリング

補足対象となる土質名リストを取得します。

- ① [データ]-[ボーリング]をクリックします。
- ボーリングデータを(複数)指定します。
- ③ 指定された複数のボーリングデータから、 (重複のない)土質名リストを作成し[割当 表の土質名]欄にセットします。

例えば、液状化検討を行う元になる全てのボー リングデータを指定して得られた土質名リスト に対する対応関係を指定することで確実な補足 処理が実現します。



7.2.2. 取り込み条件設定

上記の[ボーリング]取り込みにおける条件設定を行います。

- (1) [データ]-[取り込み条件設定]をクリックします。→取り込み条件設定ダイアログが表示されます。
- ② 最大深度(m)を設定することで、ボーリングおよび土 質試験データを取り込む場合の下端深度を設定する ことができます。
- ③ [地層最下端深度より深いN値を取り込まない]をチェ ックすると、地層最下端深度より深い N 値を取り込 みません。
- ④ 地層の区分は利用しません。

詳細は「8.1.1.取り込み条件設定」を参照して下さい。



7.2.3. 土質名解析の実行

近しい土質名をグルーピングすることで[補足 表の土質名]との対応関係を容易にします。

- ① [土質名解析]を行う土質名を選択します。
- ② [土質名解析]-[土質名解析の実行]をクリックします。
- ③ [割当表の土質名]を○○混じり△△質□□
 に分解し、[補助名称混:○○・補助名称質:
 △△・主土質名:□□]欄にセットします
- ④ [補助名称混・補助名称質・主土質名]欄をク リックすることで、当該属性に基づきソートします。
- ⑤ [補足表・土質名]欄に、補足表の土質名を入 カします(コピー&ペーストが確実です)。

| 、祖) アイル | ≧表簡集 /(F) データ(D) | /編集(E |) 土質 | 名解析(A) | 9-Ju | η | 2 | | | | | | | | | - | |
|------------|---------------------|-----------------|------------|-------------|-----------|-----------|----------------|-----------|---------------|-----|---|------|---------|--------|------|------|------|
|)€ Eæ | i 🗄 📑 🐗 | 1 <u>46</u> X | | 土質名解 | 所の実行(| A) | 29 in 1 | 1 | 6 | | | 휡当 | ŧ | | | 4 | |
| 0 | 土質名 | γ't (kN/m3) | γt (跑和) | D50 (mm) | FC (N) | IP (90 | D10 (mm) | PC (%) | 土質区分 (道路橋) | 除外 | ^ | No | 補足表·土質名 | 土質名 | 補助名称 | 補助名称 | 主土質 |
| 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | シルト | - | - | 2745 |
| 2 | | | | | | | | | | | | 2 | | シルト質砂 | | シルト | 砂 |
| 3 | | | | | | | | | | | | 3 | | シルト質細砂 | | シルト | 8883 |
| 4 | | | | | _ | _ | | | | | | 4 | | シルト質粘土 | | シルト | 粘土 |
| 5 | | | | | | | | | | | | - 5 | | 1×0 | | | ∧.ドD |
| 6 | | | | | | | | | | | | -0 | 6 | 砂 | | | 砂 |
| 7 | | | | | | | | | | | | 7 | | 砂質シルト | | 砂 | シルト |
| 8 | | | | | | | | | | | | 8 | | 翻抄 | | | 細砂 |
| 9 | | | | | | | | | | | | 9 | | 粘土 | | | 粘土 |
| 0 | | | | | | | | | | | | 10 | | 去土 | | | 表土 |
| 1 | | | | | | | | | | | | 11 | | | | 6 | |
| 2 | | | | | | | | | | | | 12 | | | | 0 | |
| 3 | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | |
| !1 | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | |
| !5 | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | - 1 | | 1 32 | | | | | |

7.3. ファイル

補足表データのファイル関連機能について説明します。

7.3.1. 新規作成

新しく補足表データの入力編集を行う場合に選択します。

編集中データがファイル保存されていない(再編集された)場合は破棄注意メッセージが表示されますので、編 集中データを失いたくない場合は[キャンセル]を、問題ない場合は[OK]をクリックします。

7.3.2. 開く

編集元となる補足表データを読み込みます。

7.3.3. 上書保存

補足表データを上書き保存します。

7.3.4. 名前を付けて保存

補足表データをファイルとして保存します。 ファイル保存用ダイアログが表示されるため、 保存先フォルダとファイル名を指定します。

7.4. ツール

7.4.1. オプション

補足表データに対するオプション設定を行います。 補足表および割当表の行数を指定可能です。

| | <i>8</i> 6 1 | 甫足表編集 | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------|--------------|--------|-------|------|---------|------|-------|----|---|
| Γ | 771 | イル(F) データ(D) | 編集(E) | 土質 | 名解析(A) | ツール(1 | T) | | | | | |
| | | 新規作成(N) | Ctrl+N | 1.24 | | | 8 % | h ís la | | 5 | | |
| | 1 | 開<(O) | Ctrl+O | | | | | | | _ | | |
| | | 上書き保存(S) | Ctrl+S | γt art | ,D50 | FC | IP | D10 | PC | 土質区分 | 除 | ^ |
| | | 名前を付けて保存 | F(A) | 剋不 山) | (mm) | (%) | (%) | (mm) | (%) | (追路橋) | 74 | |
| L | | = 3/1/1 | | 17.00 | 0.0200 | 80.00 | 90.0 | 0.0030 | 32.0 | 1 砂質土 | | |
| | | 戻る(木) | | 17.50 | 0.0250 | 75.00 | 31.0 | 0.0020 | 35.0 | 1 砂質土 | | |
| | 3 | 砂質シルト | 16.00 | 18.00 | 0.0400 | 65.00 | 41.0 | 0.0020 | 36.0 | 1 砂質土 | | |
| | 4 | シルト質細砂 | 16.00 | 18.00 | 0.0700 | 50.00 | 60.0 | 0.0020 | 34.0 | 1 砂質土 | | |
| | 5 | 微細砂 | 16.50 | 18.50 | 0.1000 | 40.00 | -1.0 | 0.0220 | 0.0 | 1 砂質土 | | |
| | 6 | 細砂 | 17.50 | 18.50 | 0.1500 | 30.00 | -1.0 | 0.0220 | 0.0 | 1 砂質土 | | |
| | 7 | 中砂 | 18.00 | | 0.3500 | 10.00 | -1.0 | 0.0220 | 0.0 | 1 砂質土 | | |
| | 8 | 粗砂 | 18.00 | | 0.6000 | 0.00 | -1.0 | 0.0220 | 0.0 | 1 砂質土 | | |
| | 0 | Tdy TW | 10.00 | | 0.0000 | 0.00 | | | | | | |

| オプション | × |
|-------|----------|
| 行数指定 | |
| 補足表 | 2001 🖶 行 |
| 割当表 | 1000 불 行 |
| ОК | キャンセル |

7.5. 補足実施

編集中の補足表を利用して、液状化計算データを補足します。

- ① [補足]-[補足実施]をクリックします。
- 確認メッセージに[OK]をクリックします。
- ③ 液状化計算データを補足します。



8. その他の機能

本章ではその他の機能として、主に[ツール]および[ヘルプ]メニューに割り当てた機能について説明します。

8.1. ツール

- [ツール]-[ウインドウ表示位置・サイズを記憶]をクリック(ツー ルバー及びコンテキストメニューからも操作可能)します。→有 効にすると、ダイアログの表示位置・サイズ・タブレイアウトを 記憶し、次回表示の場合に再現します。
- ② [ツール]-[ウインドウを常に前面に表示]をクリック(ツールバー 及びコンテキストメニューからも操作可能)します。→有効にす ると、メイン画面が常に前面に表示され、他の Window に隠れる ことがありません。



- ③ [ツール]-[ツールバーの表示]クリックにより、ツールバーの表示・非表示が切り替わります。
- ④ [ツール]-[ステータスバーの表示]クリックにより、ステータスバーの表示・非表示が切り替わります。

8.1.1. 取り込み条件設定(Ver.1.1~)

- (ツール)-[取り込み条件設定]をクリックします。→取り込み条件設定ダイアログが表示されます。
- ② 最大深度(m)を設定することで、ボーリングおよび土 質試験データを取り込む場合の下端深度を設定する ことができます。
 - 地層情報として、上端深度≧最大深度となる地層 情報を取り込みます。
 - N 値&試験情報は、最大深度より1 情報分深い情報まで取り込みます。
 - 最大深度をブランクにすると全ての情報を取り込みます。
- ③ [地層最下端深度より深い N 値を取り込まない]をチェックすると、地層最下端深度より深い N 値を取り込みません。
 - 最大深度設定時に有効となります。
 - 最大深度を設定せずに本設定のみ有効としたい場合は、最大深度に非常に大きな値(9999.99m など)を設定します。
- ④ [地下水位深度で地層を区分する]をチェックすると、ボーリングデータ取り込みの際、地下水位深度で対象となる地層を分割します。
 - 地下水位の上下でγt設定を変える(地下水位以下はγt sat を使用する)場合に使用します。
 - 補足表でのボーリングデータ取り込みにおいては、本設定は使用されません。



取り込み条件設定
 ボーリング・土賃試験データの取り込み条件
 最大深度(m) 25.00 2
 ②
 ③ ✓ 地層最下端深度より深いN値を取り込まない
 ※ 最大深度設定時に有効となる
 地層の区分 ✓ 地下水位深度で地層を区分する
 ④ ※ 地下水位の上下でγ 1設定を変える場合に効果的
 ※ 補足表でのボーリング取り込み時は使用しない

8.1.2. 一括処理画面に移動(Ver.1.1~)

- (ツール)-[取り込み条件設定]をクリックします。→-括処理画面が表示されます。
 - 詳細は[9.-括処理]を参照ください。

| ファイル(E) 損害(E) | 入力運集(1) 計算出力(0) | 補足(H) ソール(T) ヘル | 7(H) | | | |
|--------------------|-------------------|-----------------|------------------------|----------|---------------------|------------|
| | X 相当団王国 | T C . D 912F98 | してい。 表示位置・サイズを記憶(W) | 00 | | |
| A:標題情報 | | 📌 ウインドウを | 常に最前面に表示(T) | | | |
| (1)調査件名 | | ✓ ツールバーの | D表示(V) | | | |
| (2)調査住所 | | マ ステータスパ | (-の表示(S) | | | |
| 16.18820 | 東経 | 北路 取り込み楽 | 4件設定(T) | | • | |
| (3)調查位置 地図~ | 読取精度 | 一括処理に | 画面へ移動(B) | | | 5補足説明を記入 |
| 渡井を営業利定サービス ロウス | JET — 注机理 | | | _ | | - n x |
| 7.2イル(F) 編集(F) 計算デ | -タスカ(1) 計算条件(1) 別 | H賞出力(O) 補足(H) ツ | -lut allitin 🕇 | | | ш <u>х</u> |
| | 進軍の分析前日 | | RU I 🗢 🕅 I 🕮 🖈 I 🖗 | 0 | | |
| 滚抹化計算子 | 1件名 ポートバタ 育 | 明礼長 地下水位 計算元 | t F1編開方法 加速度 | PI値 エラー教 | 結果 | |
| | | (m) (m) 013429 | (gal) | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

8.2. ヘルプ

8.2.1. 操作マニュアル

① [ヘルプ]-[操作マニュアル]クリックにより、本書を表示します。



8.2.2. 関連情報を開く

- デフォルトブラウザを開き、関連するホームページを開きます。
- [ヘルプ]-[Kiso-Cloud ページを開く]
- ② [ヘルプ]-[基礎地盤コンサルタンツ(株)コーポレートサイトを開く]

8.2.3. バージョン情報

- [ヘルプ]-[バージョン情報]により、本システムのバ ージョン情報が表示されます。
- ② [OK]ボタンをクリックすると表示が終了します。
- レンタル版の場合は Serial No.は必ず TJ-99999999-999999-999 となります。
- Kiso-Cloud 上のバージョン番号と比較し、システムが古い場合は、Kiso-Cloud から新しいシステムをダウンロードしてインストールします。





9. 一括処理(Ver.1.1~)

液状化計算に関して一括処理(設定および計 算・出力)が可能です。

9.1. 一括処理画面に移動

(ツール)-[一括処理画面に移動]をクリックします。→[一括処理]画面が表示されます。

| + | き。液状化簡易判定サービス LIQ.NET | | | | | | | × |
|-----|--|-----------------------|--------|-------|-----|------------------------------|-------------|---|
| | ファイル(F) 編集(E) 入力編集(I) 計算出力(O) 補足(H) ツ | ール(T) ヘルプ(H) | | | | | | |
| | I D = 由日 = 4 X 名目 本名目 マッキ | ウインドウ表示位置・サイズを記憶 | (W) | 0 | | | | |
| | A:標題情報 🖌 | ウインドウを常に最前面に表示(T) | | | | | | • |
| | (1)調査件名 | ツールバーの表示(V) | | | | | | |
| | (2)調査住所 | ステータスパーの表示(S) | | | | | | |
| | ————————————————————————————————————— | 取り込み条件設定(T) | | | | | | |
| | (3)調查位置 地理院 地理院 1000 mm | ──括処理素面へ移動(B) | n | - | • | ↑取得支法に開する補足能 | 相太伊入 | |
| | 8.4XM/2 | 1002000-000000 | | | | 1 42147772214191916218194287 | e vi dadivi | |
| 30 | 液状化簡易判定サービス LIQ.NET 一括処理 | | , | | | - | □ × □ | |
| - 7 | イル(E) 編集(E) 計算データ入力(I) 計算条件(J) 計算出力(Q) | 補足(日) ツール(日) ヘルプ(日) | | | | | | |
| 1 | ●●田田田▲ ×田田の小市市田田田は | / 5 🛛 🖬 0 🕅 📮 🤊 | * 12 (| D | | | | |
| No | 液状化計算データ 調査件名 ボーリング名 削引長 地下水 | 位 計算式 FL補間方法 | 加速度 | PL値 I | ラー数 | 結果 | | |
| | 100 100 | | (600) | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | [一括処理]画面 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | _ |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

9.2. 一括処理画面構成

[一括処理]画面構成について以下に示します。

| アプリケーションコントロール メニューバー 「最大化]/「元に戻す]ボタン 「最小化]ボタン アプリケーションコントロール アメニューバー 「最小化]ボタン アプリケーションコントロール アメニューバー 「日本・シンクター」 アメリケーションコントロール アメリケーションコントロール アメリケーションコントロール マンパレーションコントロール アメリケーシング名 アメリケーシンクロール アメリケーシンク マンパレーションコントロール アメリケーシング アメリケーシング名 アメリケーシンクロール マンパレーシングス アメリケーシンク アメリケーシンク アメリケーシンク マンパレーシングス アメリケーシンク アメリケーション アメリケーシ マンパレー マンパレー アメリケーシ アメリケーシ マンパレー アメリケーシ アメリケーシ アメリケーシ マンパレー アメリケーシ アメリケーシ アメリケーシ マンパレー アメリケーシ アメリケーシ アメリケーシ マンパレ アメリケーシ アメリケーシ アメリケーシ マンパレ アメリケーシ アメリケーシ アメリケーシ アメリケーシ アメリケーシ アメリケーシ | | | | タイト | ・ルバー | [閉じる |]ボタン | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------------|------|--|--|--|--|--|
| ・ スペルの 第年の ドライシスカの 計算生作の 非正式 日本 カレック ペルクトロ ヘルクトロ ・ 水 (小の 第年の) ドライシスカの 計算生作の きまゆ ア・ルロ ヘルクトロ ・ 液水化計算データ ・ (二 などの0005xml 200000 4200 003 は数時日 西線 ・ (二 などの0005xml 200000 4200 003 (二 | アプリケーションコン | トロール | メニューバー | | / | [最大化]/[元に戻す]ボタン [最小化]ボタン | | | | | | |
| アイルD 新編(D) 計算ボークスカ0 計算ボークスカ0 計算ボーク 正式 ドレールの 1 | 🚜 液状化簡易判定サービス LIQ.N | ET一括処理 | | · · · · · | | - 0 | × | | | | | |
| 1 1 <th1< th=""> <th1< th=""> <th1< th=""></th1<></th1<></th1<> | ファイル(<u>F</u>) 編集(<u>E</u>) 計算デー | タ入力(!) 計算条件(!) | 計算出力(<u>O</u>) 補足(<u>H</u>) | ツ−ル(<u>T</u>) ヘルプ(<u>H</u>) | | | | | | | | |
| No 現代に計算データ 調査件名 ホーリング名 パパック パパック ドロパック ビジョ ビジョ ビジョ ビジョ 1 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> | | | | | 1 | | | | | | | |
| 1 1 10 1000 道路橋口 10 1000 道路橋口 10 10000 1000 10000 1000 10000 1000 10000 1000 10000 10000 10000 10000 10000 10000 10000 10000 10000 10000 100000 100000 100000 100000 100000 100000 100000 100000 100000 100000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 1000000 10000000 1000000000 100000000000 10000000000000 1000000000000000000000 1000000000000000000000000000000000000 | No 液状化計算データ 調査 | 件名ボーリング名 | 削孔長 地下水位 (m) (m) 📑 | +算式 FL補間方法 | 加速度 (gal) PL值 | エラー数結果 | | | | | | |
| 2 2 2600003 42.00 42.00 0.03 203 203 0.03 0.04 203 0.04 <t< td=""><td>1 Liq26080001×ml</td><td>26080001</td><td>40.30 0.00 道路</td><td>橋旧 直線</td><td></td><td>5</td><td></td></t<> | 1 Liq26080001×ml | 26080001 | 40.30 0.00 道路 | 橋旧 直線 | | 5 | | | | | | |
| • Liq2000003xml 2000005 42.00 0.003 Jateleting 0< | 2 Liq26080003×ml | 26080003 | 42.60 0.83 道路 | 橋旧 直線 | | 5 | | | | | | |
| 5 Lig2000012xml 5727 035 遊び相口 直線 5 6 Lig2000013xml 604 道び相口 5 7 Lig2000015xml 604 道び相口 5 8 Lig2000015xml 604 道び相口 5 9 Lig2000015xml 5025 000 道び相口 5 9 Lig2000015xml 5025 000 道路相口 5 10 Lig2000015xml 2035 120 道路相口 5 10 Lig2000015xml 2035 120 道路相口 5 10 Lig2000015xml 2035 120 道路相口 5 11 Lig2000015xml 2045 120 道路 | 3 Liq26080005.xml 4 Liq26080011.xml | 26080005 | 42.50 0.83 道路 60.21 1.10 道路 | 116日 旦禄 11橋日 百線 | | 6 | | | | | | |
| 6 102600015xml 6030 060 道路橋田 直線 5 7 12000015xml 090 道路橋田 直線 5 9 12000015xml 090 道路橋田 直線 5 9 12000015xml 090 道路橋田 直線 5 10 12000015xml 120 道路橋田 直線 5 11 12000016xml 090 120 道路 5 10 12000016xml 120 道路橋田 直線 5 10 12000016xml 120 道路 5 5 10 12000016xml 120 道路橋田 120 5 10 12000016xml 120 120 120 120 120 10 120 | 5 Liq26080012×ml | | 57.27 0.35 道路 | 橋旧 直線 | | 6 | | | | | | |
| ? Lig2000015/ml 6000 0.04 i28481 直線 5 8 Lig2000015/ml 5025 0.00 i28481 直線 5 9 Lig2000015/ml 5122 164 i28481 直線 5 10 Lig2000015/ml 20.45 120 i28481 直線 6 (一括处理コントロールファイル名を表示) ステータスバー(一括処理コントロールファイル名を表示) 6 ① 液状化計算データ: 一括処理対象となる液状化計算データのファイル名 ② 調査件名・ボーリング名: 液状化計算データから取得して表示 ③ 削孔長(m): 地層情報:下端深度の最大値 ④ 地下水位(m): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑤ 計算式・FL 補問方法: 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑦ 加速度(gal): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑦ PL 值: PL 計算結果(未計算の場合はブランク) ⑧ エラー数: データチェック処理におけるエラー項目数(0 以外は計算不可能) | 6 Liq26080013×ml | | 58.30 0.60 道路 | 橋旧 直線 | | 5 | | | | | | |
| * Hu2d00017xml 9323 030 短星時間 画線 0 10 102 100 </td <td>7 Liq26080015xml</td> <td></td> <td>60.30 0.64 道路</td> <td>摘旧 直線</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> | 7 Liq26080015xml | | 60.30 0.64 道路 | 摘旧 直線 | | 5 | | | | | | |
| 10 120 道路側 直線 6 (-振処理コントロール) ステータスバー(一括処理コントロールファイル名を表示) ① 液状化計算データ: 一括処理対象となる液状化計算データのファイル名 ② 調査件名・ボーリング名: 液状化計算データから取得して表示 ③ 削孔長(m): 地層情報:下端深度の最大値 ④ 地下水位(m): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑤ 計算式・FL 補間方法: 液状化計算データから取得して表示 ⑥ 加速度(gal): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑦ PL 値: PL 計算結果(未計算の場合はブランク) ⑧ エラー数: データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | 9 Lig26080017 xml | | 5132 164 道路 | 福日 直線 | | 5 | | | | | | |
| (一播地理コントロールファイル名を表示) ① 液状化計算データ: 一括処理対象となる液状化計算データのファイル名 ② 調査件名・ボーリング名: 液状化計算データから取得して表示 ③ 削孔長(m): 地層情報:下端深度の最大値 ④ 地下水位(m): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑤ 計算式・FL 補間方法: ⑥ 加速度(gal): ⑦ PL 値: PL 計算結果(未計算の場合はブランク) ⑧ エラー数: | 10 Liq26080018xml | | 20.45 1.20 道路 | 橋旧 直線 | | 6 | | | | | | |
| (一番処理コントロール) ステータスバー(一括処理コントロールファイル名を表示) ① 液状化計算データ: 一括処理対象となる液状化計算データのファイル名 ② 調査件名・ボーリング名: 液状化計算データから取得して表示 ③ 削孔長(m): 地層情報:下端深度の最大値 ④ 地下水位(m): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑤ 計算式・FL 補間方法: 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑥ 加速度(gal): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑦ PL 値: PL 計算結果(未計算の場合はブランク) ⑧ エラー数: データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | | | | | | | | | | | | |
| ステータスバー(一括処理コントロールファイル名を表示) ① 液状化計算データ: 一括処理対象となる液状化計算データのファイル名 ② 調査件名・ボーリング名: 液状化計算データから取得して表示 ③ 削孔長(m): 地層情報:下端深度の最大値 ④ 地下水位(m): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑤ 計算式・FL 補間方法: 液状化計算データから取得して表示 ⑥ 加速度(gal): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑦ PL 値: PL 計算結果(未計算の場合はブランク) ⑧ エラー数: データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) |) (一括処理コントロール) | | | | _ | | .: | | | | | |
| イータスパー(一括処理コントロールファイル名を表示) ① 液状化計算データ: 一括処理対象となる液状化計算データのファイル名 ② 調査件名・ボーリング名: 液状化計算データから取得して表示 ③ 削孔長(m): 地層情報:下端深度の最大値 ④ 地下水位(m): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑤ 計算式・FL 補間方法: 液状化計算データから取得して表示 ⑥ 加速度(gal): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑦ PL 値: PL 計算結果(未計算の場合はブランク) ⑧ エラー数: データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | | | | | | | | | | | | |
| ① 液状化計算データ:ー括処理対象となる液状化計算データのファイル名② 調査件名・ボーリング名:液状化計算データから取得して表示③ 削孔長(m):地層情報:下端深度の最大値④ 地下水位(m):液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能)⑤ 計算式・FL 補間方法:液状化計算データから取得して表示⑥ 加速度(gal):液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能)⑦ PL 値:PL 計算結果(未計算の場合はブランク)⑧ エラー数:データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | <u> </u> | ー ステータン | スバー(一括処 | 理コントロール | ノファイル名 | 名を表示) | | | | | | |
| ① 液状化計算データ:ー括処理対象となる液状化計算データのファイル名② 調査件名・ボーリング名:液状化計算データから取得して表示③ 削孔長(m):地層情報:下端深度の最大値④ 地下水位(m):液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能)⑤ 計算式・FL 補間方法:液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能)⑥ 加速度(gal):液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能)⑦ PL 値:PL 計算結果(未計算の場合はブランク)⑧ エラー数:データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | | | | | | | | | | | | |
| ② 調査件名・ボーリング名:液状化計算データから取得して表示③ 削孔長(m):地層情報:下端深度の最大値④ 地下水位(m):液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能)⑤ 計算式・FL 補間方法:液状化計算データから取得して表示⑥ 加速度(gal):液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能)⑦ PL 値:PL 計算結果(未計算の場合はブランク)⑧ エラー数:データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | ① 液状化計算デ | ータ: | 一括処理対 | 象となる液り | 代化計算ラ | 「 ータのファイル名 | | | | | | |
| ③ 削孔長(m): 地層情報:下端深度の最大値 ④ 地下水位(m): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑤ 計算式・FL 補間方法: 液状化計算データから取得して表示 ⑥ 加速度(gal): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑦ PL 値: PL 計算結果(未計算の場合はブランク) ⑧ エラー数: データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | ② 調査件名・ボ | ーリング名: | 液状化計算 | データから取 | マ得して表 | 表示 | | | | | | |
| ④ 地下水位(m): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑤ 計算式・FL 補間方法: 液状化計算データから取得して表示 ⑥ 加速度(gal): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑦ PL 值: PL 計算結果(未計算の場合はブランク) ⑧ エラー数: データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | ③ 削孔長(m): | | 地層情報: | 下端深度の最 | 大値 | | | | | | | |
| ④ 地下水位(m)・ 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑤ 計算式・FL 補間方法: 液状化計算データから取得して表示 ⑥ 加速度(gal): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) ⑦ PL 値: PL 計算結果(未計算の場合はブランク) ⑧ エラー数: データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ 計算式・FL 補間方法:液状化計算データから取得して表示⑥ 加速度(gal):液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能)⑦ PL 値:PL 計算結果(未計算の場合はブランク)⑧ エラー数:データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | ④ 坦下水位(m) | | 液状16計算 | テータから取 | (侍して | 家、(本画面から指定可能) | | | | | | |
| ⑥ 加速度(gal):液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能)⑦ PL 値:PL 計算結果(未計算の場合はブランク)⑧ エラー数:データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | ⑤ 計算式 • FL 褚 | 間方法: | 液状化計算 | データから取 | 収得して表 | 表示 | | | | | | |
| ⑦ PL 値: PL 計算結果(未計算の場合はブランク) ⑧ エラー数: データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | ⑥ 加速度(gal): 液状化計算データから取得して表示(本画面から指定可能) | | | | | | | | | | | |
| ⑧ エラー数: データチェック処理におけるエラー項目数(0以外は計算不可能) | ⑦ PL 値:PL 計算結果(未計算の場合はブランク) | | | | | | | | | | | |
| | ⑧ エラー数: | 8 エラー数・ データチェック処理におけるエラー佰日数(0 N処は計算不可能) | | | | | | | | | | |
| ③ 結果: システムからのメッセージ表示欄 | | | シフテムか | いのメッセー | >> | | | | | | | |

9.3. ファイル

[一括処理]画面での、[ファイル]機能について説明します。

🔏。液状化簡易判定サービス LIQ.NET 一括処理 ファイル(E) 編集(E) 計算データ入力(I) 計算条件(J) 計算出力(Q) 補足(H) ツール(T) ヘルプ(H) 🗋 🖮 🗄 🛢 📲 🗙 🖄 🏋 Ç 🔸 🖿 th 🚺 🖬 th 🖋 🖻 🔛 👥 I O TA I 🖳 🖈 I O 🕼 計算出力(O) 補足(H) - 編集(E) 計算データ入力(I) 計算条件(J) 9.3.1. 新規) 新規 Dis ファイルを聞く(O) <u>削乳長</u> 地下水位 (m) 計算式 FL補間方法 加速度 PL値 エラー数 纥 」 上書き保存(0.00 道路橋日 0.83 道路橋日 0.83 道路橋日 1.10 道路橋日 0.35 道路橋日 ー括処理を行い液状化計算データ(.XML 形式) 100 (k) (3) 名前を付けて保存(A) 直線 直線 屋る(X) 42.51 直線 直線 直線 直線 を選択します。 Eliq260800113x
 Liq26080012x
 Liq26080013x
 Liq26080015x
 Liq26080015x ① [ファイル]-[新規]をクリックします。 編集中方 タの廃棄注意 ② 編集中データがファイル保存されていない 現在編集中のデータが破棄されますが実施しますか?? 編集中のデータを失いたくない場合は[キャンセル]し、先に[保存]して下さ (保存後に再編集された) 場合は破棄注意 1 メッセージが表示されますので、編集中デ ータを失いたくない場合は[キャンセル]を、 2 OK ++7221 問題ない場合は[OK]をクリックします ③ 一括処理の対象とする液状化計算データ ↑ PC > D=カルディスク(C) > 土セン > 液状化

 ひ
 液状化の検索

 整理 ■ 新11.7+11.ダー LIQ.NET (.XML)形式を複数指定します。 📃 デスクトップ 名前 東新日時 種類 ドキュメント
 ビクチャ E Lig26080001.xml XML 77 後で液状化計算データを追加・削除する Lig26080003.xm ■ ビデオ
 ♪ ミュージック Lig26080005 vml II. 6080011.xm 機能はありません。 3 □-カルディスク (C:) 本操作で一括処理対象を確定してくださ XML ファイル ファイル名(N): "Lig26080012.xml" "Lig2608 3 開く(Q) キャンセル b/ 編集(E) 計算データ入力(I) 計算条件(J) 計算出力(O) 補足(H) 9.3.2. ファイルを開く 新規(N)
 ファイルを開く(O) Ctrl+0 1 前讯長 地下水位 計算式 FL補間方法 加速度 PL値 エラー数 上書き保存(S)
 名前を付けて保存(A) 一括処理の設定状態を、一括処理コントロール 戻る(X (.XML 形式)としてファイル保存して再利用でき ローカル ディスク (C:) → LigData ъ ます。本機能によりファイル保存した一括処理 整理 ▼ 新しいフォルダー コントロールを読み込みます。 = デスクトップ 2# 更新日時 種類 F#1X2H BOR 2020/01/02 7:02 ① [ファイル]-[ファイルを開く]をクリックし 📰 ビクチャ LIQ 2020/01/02 16:49 ファイル フォルダ・ 📓 र्टन्त्र ファイル フォルダ LigBulcControl.XML ます。 LiaBulcContr ② 一括処理コントロール(.XML形式)を指定し 開く(Q) キャンセル 以下のファイルを読み込めませんでした。 一括処理コントロール内で指定した液状化計算データファイルの存在を確 認してください。 ます。 ③ 一括処理コントロールに指定されている液 1:[C:¥LiqData¥Liq26080001.xml] 2:[C:¥LiqData¥Liq26080003.xml] 状化計算データが存在しない場合はエラー メッセージが表示されます。 Зок 7771ル(F) 編集(E) 計算データ入力(I) 計算条件(J) 計算条件(J) 新規(N) Ctrl+N ジ 771ルを開く(O) Ctrl+O 名 計算出力(O) 9.3.3. 上書き保存 🖌 🚍 🕅 RU 🔾 🕅 🗮 🖈 😢 🚯 Ctrl+N Ctrl+O Ctrl+S 削11.長 地下水位 (m) 計算式 FL補間方法 加速度 PL値 エラー数 上書き保存(S)
 名前を付けて保存(A) m) at gat (0.00) 這路橫旧 0.03) 這路橫旧 0.03) 這路橫旧 1.10) 這路橫旧 0.35) 這路橫旧 0.60) 這路橫旧 0.64, 這路橫旧 0.80, 這路橫旧 直線 直線 直線 ー括処理コントロール(.XML 形式)を指定した 戻る(X) 場合は[上書き保存]によりデータ更新が可能で Eig260800112xml
 Eig26080012xml
 Lig26080013xml
 Lig26080015xml
 Eig26080016xml 直線 直線 直線 直線 直線 直線 す。新規を指定した場合は、一度[名前を付けて 1.64 保存]により一括処理コントロール(.XML 形式) ファイルを確定させる必要があります。

結果

#17

液状化ファイル(*.XML)

結果

#17

H · I 0

ー括処理コントロールファイル(*.XM ~

結果

0

① [ファイル]-[上書き保存]をクリックします。

9.3.4. 名前を付けて保存

ー括処理コントロール(.XML 形式)をファイル として保存します。

- [ファイル]-[名前を付けて保存]をクリック します。
- ② ファイル保存用ダイアログが表示されるため、保存先フォルダとファイル名を指定します。

9.3.5. 戻る

ー括処理を終了します。

③ [ファイル]-[戻る]をクリックします。
 →メイン画面に戻ります。

| ファイル(F) | | NET TROUGHE | | | | | | | | | | | | × |
|--------------------------|--------------------------|--------------|-----------|---------|-------------|----------|---------------|-------|--------|------|-----|------------|-------|----|
| | 編集(E) 計算デ | -タ入力(I) 計算: | 条件(J) | 計算出7 |)(O) 補加 | 足(H) ツール | (T) へルプ(H) | | | | | | | |
| □ 新規(N | N) | Ctrl+N | b m | | 111 1 | a 🛛 🖉 | I 🔘 🕅 🖳 | 1 | 0 | | | | | |
| 📴 วราม | ,を開く(O) | Ctrl+O | 5名 | 削肌長 | 地下水位 | 計算式 | FL補間方法 | 加速度 | PL值 | エラー数 | | 結果 | | |
| 🚽 上書き | !保存(S) | Ctrl+S | 90001 | A0.20 | (m) 0.00 | 18921810 | 古伯 | 1,000 | | | | | | |
| 名前を | 付けて保存(A) | | 80003 | 42.60 | 0.83 | 道路橋日 | 直線 | 1,000 | | 5 | | | | |
| 戻る(X |) | R) U | 80005 | 42.50 | 0.83 | 道路橋日 | 直線 | | | 5 | | | | |
| 4 LIQ2008 | 00112ml | | | 60.21 | 1.10 | 道路橋日 | 直線 | | | 6 | | | | |
| 5 Liq2608 | 0012×ml | | | 57.27 | 0.35 | 道路橋日 | 直線 | | | 6 | | | | |
| 6 Liq2608 | 0013xml | | | 58.30 | 0.60 | 1月2日1月日 | 直線 | | | 5 | | | | |
| 8 Lin2608 | 0016 xml | | | 59.25 | 0.04 | 道路續日 | 直線 | | | 6 | | | | |
| 9 Lig2608 | 0017.xml | | | 51.32 | 1.64 | 道路橋日 | 直線 | | | 5 | | | | |
| 10 Liq2608 | 0018×ml | | | 20.45 | 1.20 | 道路橋日 | 直線 | | | 6 | | | | |
| $\leftarrow \rightarrow$ | · · · • • | ℃ > ローカル ディス | ク(C:) コ | LiqDati | • • | | | | | | ~ Č | LiqDataの検索 | 0 | ٩ |
| 整理▼ | 新しいフォルタ | - | | | | | | | | | | | 855 - | • |
| | ピクチャ ^ | 名前 | | | | 更新 | 旧時 | 種類 | | t | トイズ | | | ^ |
| 8 | ビデオ | BOR | | | | 202 | 0/01/02 7:02 | 771 | レフォルダ・ | - | | | | |
| <u>ل</u> | ミュージック | LIQ | | | | 202 | 0/01/02 16:49 | ファイ | レフォルダ・ | - | | | | |
| 2.0 | ローカル ディスク (| SRY | | | | 202 | 0/01/02 7:03 | ファイノ | レフォルダ・ | - | | | | |
| - | nublic (¥¥hodr Y | LiqBulcG | ontrol.XI | ML | | 202 | 0/01/02 17:02 | XML | ファイル | | 48 | (B | | ~ |
| | ファイル名(<u>N</u>): | | | | | | | | | | | | | ~ |
| 771 | (ルの種類①: 一括 | 処理コントロールファ | 1JL(*.XN | 1L) | | | | | | | | | | ~ |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | ヘフォルダーの非表示 2 保存(3) キャンセル | | | | | | | | | | | | | |
| ~ 7x1/ | 2 909F0A/31 | | | | | | | | | | | | | |
| ∧ 7xll/ | 2 03F944 | | | | | | | | | | - | | | d. |

9.4. 編集

[一括処理]画面を編集するための[編集]機能について説明しますが、[一括入力]機能以外はメイン画面と同一機能であるため、[5.6.編集]を参照して下さい。

| 🚜 液状化簡易判定サービス LIQ.NET 一括処野 | 1 | | | | | | | – 🗆 X |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------|----------|--------------|-----|------|-------|
| ファイル(F) 編集(E) 計算データ入力(I) | 計算条件(J) | 計算出力(O) 補足 | ミ(H) ツール(T) |) ヘルプ(H) | | | | |
| : 🗋 📾 🏦 🗙 項削除(S) | 📌 🗅 🛅 | N 18 16 🖉 | 🖻 🔝 RL I (| 0 🕅 💻 | 1 | 1 | | |
| No 液状化 一 屛順ソート(A) 降価ソート(B) | ボーリング名 | 削孔長 (m) <mark>地下水位</mark> (m) | た貸恬 | FL補間方法 | 加速度 (gal) | PL値 | エラー数 | 結果 |
| 1 Liq2608 2 Liq2608 C 取り消す(U) | 26080001 26080003 | 40.30 0.00 42.60 0.83 | 道路橋旧 道路橋旧 | 直線 直線 | 1.000 | | 4 | |
| 3 Liq2608 📣 切り取り(T) Ctrl+X | 26080005 | 42.50 0.83 | 道路橋旧 | 直線 | | | 5 | |
| 4 Liq2608 34-(C) Ctrl+C | | 60.21 1.10 | 道路橋旧 | 直線 | | | 6 | |
| 5 Liq2608 | | 57.27 0.35 | 道路橋旧 | 直線 | | | 6 | |
| 6 Liq2608 1 HE91910(P) Ctri+V | | 58.30 0.60 | 道路橋旧 | 直線 | | | 5 | |
| 7 Liq2608 一括入力(B) | | 60.30 0.64 | 道路橋旧 | 直線 | | | 5 | |
| 8 Liq2608 | - | 59.25 0.80 | 道路橋旧 | 直線 | | | 6 | |
| 9 Liq2608 🖋 常時入力モート(M) | | 51.32 1.64 | 道路橋旧 | 直線 | | | 5 | |
| 10 Liq26080018×ml | | 20.45 1.20 | 道路橋旧 | 直線 | | | 6 | |
| 」 (二括加理コントロール)の料iioDataXLioRuleCon | trol XMI | | | | | | | |

9.4.1. 一括入力

地下水位・加速度を一括指定します。

- ① 設定したい範囲をセル選択します。
- ② [編集]-[一括入力]をクリックします。
- ③ [一括入力]ダイアログの設定値に値をキー 入して[OK]をクリック
- ④ セル範囲に設定値がセットされます。



9.5. 計算データ入力

液状化計算データ編集およびデータチェックするための[計算データ入力]機能について説明します。

→5.3.[A:標題]を参照

- ① 編集あるいはチェック対象となる液状化計算データのセルを選択します。
- 複数データ指定状態では本機能は無効となります。
- 編集したい項目に応じて機能選択します。
- [A:標題]をクリックします。
- ③ [B:地層/地点]をクリックします。 →5.4.[B:地層/地点]を参照
- ④ [B':RandL 直接入力]をクリックします。→5.5.[B':RandL 直接入力]を参照
- ⑤ [A:標題]・[B:地層/地点]・[B':RandL 直接入力]を入力編集後、[一括処理に 戻る]をクリックします。

入力状態に応じたエラー数 が表示されます。 エラー数が 0 のデータのみ 液状化計算が可能です。

⑥ データのエラーチェックを行う場合は[データチェック] をクリックします。

| 🚜 液状化簡易判定サー | ・ビス LIQ.NET 一括処 | 2理 | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|----------------------------|-----------------|------------|--|----------------------------|---------------------|-------------------------------------|------------------------|--|-------------------|---|
| ファイル(F) 編集(E) | 計算データ入力(I) | 計算条件(J) | 計算出力 |](O) 補) | 足(H) ツール | ν(T) ヘルプ(H) | | | | | | | |
| i 🗅 📾 🛍 层 📑 • | ☐ A:標題(A) | 2 | 1 11 | | 😂 🔛 RU | 🔘 🕅 💻 | 1 | 1 | | | | | |
| No 液状化計算データ | B:地層/地点 | (B) 3 | <mark>削孔長</mark> (m) | 地下水位 (m) | 計算式 | FL補間方法 | 加速度 (gal) | PL値 | エラー数 | | 結果 | ₽ | |
| 1 Lig26080001×ml | | ^姜 ∧Л(C) 4 | 40.30 | 0.00 | 道路橋旧 | 直線 | 1.000 | | 4 | | | | |
| 2 Liq26080003×ml | | 2000000 | 42.60 | 0.83 | 道路橋旧 | 直線 | | | 5 | | | | |
| 3 Liq26080005×ml | | 26080005 | 42.50 | 0.83 | 道路橋旧 | 直線 | | | 5 | | | | |
| 4 Liq26080011xml | | | 60.21 | 1.10 | 迫路橋旧 | <u></u> 直線 古須 | | | 6 | | | | |
| 6 Lig26080012xml | | | 58.30 | 0.35 | 道路橋田 | 直線 | | | 5 | | | | |
| 7 Liq26080015×ml | | | 60.30 | 0.64 | 道路橋旧 | 直線 | | | 5 | | | | |
| 8 Liq26080016×ml | | | 59.25 | 0.80 | 道路橋旧 | 直線 | | | 6 | | | | |
| 9 Liq26080017×ml | | | 51.32 | 1.64 | 道路橋旧 | 直線 | | | 5 | | | | |
| 10 Liq26080018xmi | | | 20.40 | 1.20 | 2旦2合4两1日 | 但禄 | | | 0 | | | | |
| (一括処理コントロール) C:¥ | LiqData¥LiqBulcCo | ontrol.XML | | | | | | | | | | | |
| チ。波状化總易利定サービス LIQ.NET | | | | | - 🗆 X | お、液状化粧易利定サー | Z LIQ.NET | | | | | | - O > |
| 7rイル(F) 編集(E) 入力編集(I) 計算出力 前規(N) | (0) 補足(H) ツール(T) ヘルプ(H) 高 間 ゆ ぐ 小 油 か 🖋 📕 |) 11 RU 111 121 💷 📌 😢 🌘 | • | | | 771ル(日) 編集(日) | 入力編集()計算 | (出力(Q) 補足 (高高管) | ш у-жо ^ ? 🖟 🛅 🖄 🖋 | ルプ曲) 😂 🔼 🔣 🗊 🗵 | | | |
| | | | | | 2 | B:地層/地点情報 土質名入力 | [월년숙][岩호태] | | | | | | 8 |
| ▲ 上書き保存(S) Ctrl+S 名約を付けて保存(A) | | Brothesis in a statistic resident | | | | | 8. 4. CD - 2. max () 土茸 | 8 | 地点計算深度 | NIB D50 (@) (mm) | FC IP D10 (30 IP (mm) | PC 道 (16) 横 | ▶ 弁 土質名 |
| -#@@l.@a(x) | 320049 20149 35度45923.52004 0秒(約301cm)まで(小数出記術) | ◎ 測地系 - 測地系 | | 1取得方法に関す | る補足説明を記入 | 1 1.100 2 2.500 | 表土 シルト質粘土 | | 1 1.050 2 2.050 | 2.00 3.00 | | | 表土 シルト質粘土 |
| (6)ボーリング名 2600005 (7)乳ロ標高 孔口標高基準 | • | 講師 2.00 平 a | を実施したサイト | 名(B-1,S-1,等)を記ク | (| 3 5.100 4 14.900 17 5 21.200 | 砂 20 シルト質砂 砂 | _ | 3 2.950 4 4.050 5 5.050 | 12.00 | | | 89 |
| (8)地下水位 GL- 0.83 | E 1 | | | | | 6 25,400 16 7 32,900 16 | 00 砂質シルト 00 砂質シルト | | 6 6.050 7 6.950 | 1.00 | 43.00 6.0 48.00 6.0 | 20.00 20.00 | シルト賞砂 シルト賞砂 シルト質砂 |
| 適用式 適用式計算対象 | 1:3回約時下方書子(2012) 範囲 地下水位以深で、FC≦35Xまた | 13FC>35X℃IP≦15X 060≦10mm | b⇒ D10≦1nm | | | 8 42.500 9 | 69 | - | 8 9.150 9 10.150 10 11.150 | 1.00 1.00 1.00 | 48.00 6.0 48.00 6.0 59.00 18.0 | 20.00 20.00 26.00 | シルト質砂 シルト質砂 シルト質砂 シルト質砂 シルト質砂 |
| 水平加速度 地震動タイプ | ・ 外7 1:レベル1地震動 | 150元 水平加速度(pal)=震原 ・ 道路橋示方書式 (201) | ×980(gal) /2017) で使用さ; | hð | | 11 12 | | | 11 12.150 12 13.050 | 2.00 1.00 | 59.00 13.0 59.00 13.0 | 26.00 26.00 | シルト質砂 シルト質砂 シルト質砂 |
| (9)計算条件 (9)計算条件 低減係数 | 7.500 章 建築基 0.016 章 PL算定 | 縦構造設計指針式で使用される で使用される | | | | 18 | | _ | 13 14.050 14 15.050 15 16.050 | 4.00 11.00 16.00 | 59.00 13.0 | 26.00 | シルト質砂 砂 砂 砂 |
| FL補間方法 単位換算値 | 1:直線 · PL篇面 1kgf= 10.0 ÷ N 規定値 | こ彩容する : 1kgf=10N (注意:LIQ/PVの8.8N | :異なる) | | | 16 17 | | | 16 17.050 17 18.050 | 25.00 18.00 | | | - 89 - 89 |
| 非液状化增厚(H | | >液状化被害可能性判定に係る技術 | 指計]での[非液状 | (化層厚)を強制的に推 | 定する場合に入力する | 18 | | - | 18 19.050 19 20.050 20 21.050 | 14.00 8.00 2.00 | | | 0 89 0 89 |
| (11)堤体の判定 河川構造物の耐 | 1読性能照査指針・解説(II-増防線 | AFO 王和臣を行う 副)/耐震直接マニュアル(201 | (*) KN/N2 AG4 6) 最大体 | 積ひずみ(svmax | d 🕀 | 21 22 | | | 21 22.050 22 23.850 | 8.00 3.00 | 77.00 17.0 77.00 17.0 | 28.00 28.00 | 砂質シルト 砂質シルト 砂質シルト |
| 項目説明 青字は総合図表示項目 | | | | | | 28 24 25 | | _ | 23 25.850 24 27.350 25 27.950 | 8.00 4.00 5.00 | 77.00 17.0 77.00 17.0 72.00 17.0 | 28.00 | 砂質シルト 砂質シルト 砂質シルト 砂質シルト |
| 祭字はCALS電子納品との互換性項目(必 [(10)地震時σ×・σ×']は道路積示方書 |)要なければ未入力とする) 式(2012/2017)で使用される | 太字は計算条件コピー対象す | 18 | | | 26 27 | | | 26 28.950 27 29.950 | 9.00 5.00 | 77.00 17.0 77.00 17.0 | 28.00 28.00 | 砂質シルト 砂質シルト |
| [(11)堤体の判定]は道路橋示方書式(201 | 2)で使用される | | | | | 28 | | - | 28 30.950 29 31.950 20 22.050 | 6.00 9.00 | 77.00 17.0 77.00 17.0 | 28.00 | 砂質シルト 砂質シルト 砂質シルト |
| 自:標題B:地層/地点B':RandL直接入力 (新規) toolStripStatusLabel2 | | | | | | A:標題 B:地層/地点 B | ':RandL直接入ナ | | 00 02,800 | 10.00 | | | |
| 式、波状化菌易利定サービス LIQ.NET | | | | | - 🗆 × | データチェック | 102 | | | | | | × |
| 77イル(E) 編集(E) 入力編集(E) 計算出力(| (2) 補足(出) ツール(1) ヘルプ(出) | ः शालान्स् व्याह्य 🖉 🚳 🌢 | | | 4 | | | | | | | 111 s Junior | 7 |
| B':Randl直接入力 | | | | | | ・ No 1 孔口標語 | あが入力されて | チェック: いるか | 項目 | | メッセージ 2.00mを入力 | 利DE OK | |
| 地点 計算深度 いき 飲約せん調査 | 度比 地震時せん断応力比 | | | | | 2 地下水(i 3 水平加) | なが入力されて 東度が入力され | いるか っているか | | | GL- 0.83mを入力 未入力です。 | OK | |
| 1 1.050 2.00 2 2.050 3.00 | | | | | | 4 地層情報 | が入力されて | いるか | · | | 地層情報發 8 | OK | |
| 3 2,950 13,00 4 4,050 12,00 | | | | | | 5 地層 PP 6 地層 FB | 83米度にUめる 影深度が小さい | いは未入りす 順に並んでい | ・ータのないの いるか | | 該ヨナータがない 並んでいます | OK | |
| 5 5,050 0.00 6 6,050 1.00 7 8,950 2.00 | | | | | | 7 単体重量 8 土質名は | €にOあるいはま 『全て入力され | ミ入力データ ているか | がないか | | 未入力がある 入力されている | Error OK | 4 |
| 8 9.150 1.00 9 10.150 1.00 | | | | | | 9 地点情報 10 时的词题 | 刷が入力されて | いるか | | | 地点情報数 38 | OK | |
| 10 11.150 1.00 11 12.150 2.00 12 13.050 1.00 | | | | | | 10 計算深度 11 計算深度 | ELEOあるいはオ 見が小さい順に | e入ノリテージ/ 並んでいるか | 1080-00 | | 並んでいます | OK | |
| 13 14.050 4.00 14 15.050 11.00 | | | | | | 12 N値に未 13 50%粒径 | 入力データがな (D50)にOある(| いか いは未入力デ | ータがないか | | 該当データがない 該当データがある | OK Error | |
| 15 16.050 16.00 16 17.050 25.00 17 18.050 19.00 | | | | | | 14 細粒分さ | 有率(FC)に #(TP)につきる | ミ入力データ | がないか | | 該当データがある | Error | |
| 18 19.050 14.00 19 20.050 8.00 | | | | | | 16 10%粒径 | 、、11 元このののい (D10)につある(| いは未入力デ | ータがないか | | 該当データがある | Warning | |
| 20 21.050 3.00 21 22.050 3.00 22 12.950 2.00 | | | | | | 17 粘土分割 18 地層最一 | 常有率(PC)にC F限深度より大 | あるいは未入 きな計算深! | 、力がないか 夏がないか | | チェックしない 該当データがない | OK OK | 1 |
| 23 25.850 3.00 24 27.350 4.00 | | | | | | 19 道路橋轄 | 「対応の土層」 | 2分[道]に未 | 入力データがな | いか | 該当データがある | Error | 1 |
| 25 27.950 5.00 26 28.950 9.00 | | | | | | 20 取べせん 21 料理運動 | enneアルでma 副(TYPE)に未り | 、ルニホノノリラ し力データがは | -ponvaci vuh Glu Jia | | チェックしない | OK | |
| 27 29.950 5.00 28 20.950 6.00 28 31.950 9.00 | | | | | | 22 有効波费 | タ(Nef)にOある | いは未入力す | "ータがないか | | チェックしない | OK | |
| 30 32,950 13.00 A:標證 B:地廖/地点 B':RandL直接入力 | | | | | | <u>~</u> | | | | | 6 | 戻る | |
| (新規) toolStripStatusLabel2 | | | | | | | | | | | | | |

9.6. 計算条件

一括処理を実施する液状化計算データの計算条件をコピーして揃えるための機能です。

- ① 「9.5.計算データ入力」を参考に[A:標題]を入力します。
- ② 計算条件コピー対象となる項目は(9)計算条件・(11)堤体の判定となります。
 - 太字(下図赤枠)で示されています。

| NOTABLE ACTO | uL- 0.00 | A |
|--|--------------|--|
| | 適用式 | 1:道路橋示方書式(2012) 🔹 |
| | 適用式計算対象範囲 | 地下水位以深で、FC≦35%また はFC>35%でIP≦15 D50≦10mm かつ D10≦1mm |
| | 水平加速度 | 250.000 🗧 外力設定 水平加速度(gal)=震度×980(gal) |
| | 地震動タイプ | 1:レベル1地震動 道路橋示方書式 (2012/2017) で使用される |
| (9)計算条件 🛛 🕗 | マグニチュード | 7.500 🗧 建築基礎構造設計指針式で使用される |
| | 低減係数 | 0.015 🗧 PL算定で使用される |
| | FL補間方法 | 1:直線 PL算定に影響する |
| | 単位換算値 | 1kgf= 10.0 🗧 N 規定値:1kgf=10N (注意:LIQ/PYの9.8Nと異なる) |
| | 非液状化層厚(H1) | 🗧 🐘 [宅地の液状化被害可能性判定に係る技術指針]での[非液状化層厚]を強制的に指定する場合に入力する |
| | | |
| (10)地震時♂v・♂v' | 地震時の地盤高差異 | 🗧 m 地震時の上載圧増分 🔄 kN/m2 地震時の地下水位 GL- 📑 m |
| (11)堤体の判定 😕 | 🗌 河川構造物の耐震性(| を照査指針・解説(Ⅱ.堤防編)/耐震点検マニュアル(2016) 最大体積ひずみ(εvmax) 🔄 |
| TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT | | |

- ③ 計算条件のコピー元(上記の指定を実施したデータ) となる液状化計算データのセルを選択します。
 - 複数データ指定状態では本機能は無効となります。
- ④ [計算条件]-[計算情報コピー]をクリックします。
- ⑤ 計算条件のコピー先となる液状化計算データのセルを 選択します。
 - 複数データ(セル)の選択が可能です。
- ⑥ [計算条件貼り付け]をクリックすると⑤のセル範囲の 計算データに、計算条件をコピーします。
- ⑦ 水平加速度をコピーしたくない場合は、[計算条件貼り 付け(水平加速度を除く)]をクリックします。

| 5) | 崖 | | | | | | |
|----|----------|----------|--------|----------|------------|---------|---|
| | 計算条件(J) | 計算出力((| D) 補足 | E(H) ツール | (T) ヘルプ(H) | | |
| Ģ | 📑 計算条件 | =コピー(J) | | 4 | | 1 | 6 |
| | 🚹 計算条件 | =貼り付け(H) | | 加速度 | | | |
| | 📋 計算条件 | =貼り付け(水) | FL補間方法 | (gal) | ' | | |
| 1 | 26080001 | 40.30 | 0.00 | 迫路橋旧 | 直線 3 | 250.000 | |
| | 26080003 | 42.60 | 0.83 | 道路橋旧 | 直線 | | |
| | 26080005 | 42.50 | 0.83 | 道路橋旧 | 直線 | | |
| | | 60.21 | 1.10 | 道路橋旧 | 直線 | | |
| | | 57.27 | 0.35 | 道路橋旧 | 直線 | 6 | |
| | | 58.30 | 0.60 | 道路橋旧 | 直線 | | |
| | | 60.30 | 0.64 | 道路橋旧 | 直線 | | |
| | | 59.25 | 0.80 | 道路橋旧 | 直線 | | |
| | | 51.32 | 1.64 | 道路橋旧 | 直線 | | |
| | | 20.45 | 1.20 | 道路橋旧 | 直線 | | |
| | | | | | | | _ |

入力状態に応じたエラー数が表示されます。

エラー数が0のデータのみ液状化計算が可能です。

ontrol.XML

9.7. 計算出力

液状化計算および図表出力を行います。

| 💰 液状化簡易判定サービス LIQ.NET 一括処理 | | - 🗆 X |
|---|-----------------------------|-------|
| ファイル(F) 編集(E) 計算データ入力(I) 計算条件(J) | 計算出力(O) 補足(H) ツール(T) ヘルブ(H) | |
| No 液状化計算データ 調査件名 ボーリング名 1 LiqJudge0001xml サンプルデータ B-4 2 LipJudge0001xml サンプルデータ B-4 | | 結果 |
| | 2000 0.00 注葉編型 パラメーク設定(M) | |
| | | |
| (一括処理コントロール) Ci¥tt¥HosokuTest.XML | | |
| | | |

9.7.1. 計算実行

- ① 液状化計算を実施するデータのセルを(複数)選択します。
- ② [計算出力]-[計算実行]をクリックします。
- ③ エラー数=0 のデータについて液状化計算を実施し、PL 値を設定すると共に[結果]欄にコメント等を表示しま す。→計算が成功すると〇が表示されます。

9.7.2. 計算出力

- ④ 図表出力の対象とする液状化計算データのセルを選択します。
 - 複数データ指定状態では本機能は無効となります。
- ⑤ [計算出力]-[計算出力]をクリックします。
- ⑥ 液状化計算を実施し[C:計算結果][D:地震時 σ v/ σ v'] タブを表示します。
- 6.1.2.[C:計算結果]および 6.1.3.[D:地震時 σv/ σv']を参照して下さい。
 ⑦ 図表(液状化総合図・宅地の判定図・計算結果一覧表)を出力します。
- 6.2.図表出力を参照して下さい。
- ⑧ 計算結果のファイル出力が可能です。
 - 6.3.ファイル出力を参照して下さい。

| 8. 7 | 夜状化簡易 | 判定サービ | ス LIQ.NET | | | | | | | | | | | | | | _ | - 🗆 | | × |
|---|--------------|----------------|----------------------------|---------------|----------------|----------------------|---------------|------|---------------|----------|--------|---------|--------|--------|-------|---------|-------|----------|-----|----|
| 771 | イル(E) 編 | [集(<u>E</u>) | 入力編集(<u> </u> |) 計算 | 出力(<u>O</u>) | 補足(<u>日</u>) | ツール(<u>T</u> |) ヘル | プ(<u>H</u>) | | | | | | | | | | G | 9 |
| | | 1 🛛 📢 | エメ語 | | X A | . . | h ú | | | RL | ب 📃 🔀 | * 😢 🤅 | | | | | | | | |
| C:탉 | ©:計算結果 7 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出力 |)図表: | 総合図 | 柱状図 | 図縮尺 1. | / | • | N値表: | 示 🛛 |] 宅地半 | 定表示 | 、 宅地 | の判定区 | | 覧表 | A4S 💌 | 形式 | : Ex | cel | CSV | |
| 地下水位 GL- 0.83 🕞 m 適用式 道路橋示方書式(2012) 水平加速度 250.000 🗣 gal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 液状 | 化指数(F | L) | 39.095 | ÷ 18 | 用式計算 | 氧対象範囲 | 地下 | 水位以 | 深で、F | °C≦35% | またはFC> | >35%でIF | '≦15 D | 50≦10m | mかつに |)10≦1mm | 1 | | | |
| 非液 | 状化層厚 | (H1) | 4.600 | ÷ m | 宅地判 | 定H1-PL法 | B2 | ランク | | | | | | | | 赤字は | 入力・ | 青字は | 計算項 | ίB |
| No | 計算深度 (m) | N値 (回) | $\frac{\gamma t}{(kN/m3)}$ | σν (kN/m2) | σν' (kN/m2) | D50 (mm) | FC (%) | IP | D10 (mm) | 土層 区分 | N1 | Na | RL | Cw | R | L | FL | 低減 係数 | | ^ |
| 1 | 1.050 | 2.00 | 15.90 | 13.29 | 11.09 | 0.0130 | 87.00 | 31.0 | 0.0020 | 砂質土 | | | | | | | | | | |
| 2 | 1.950 | 11.00 | 15.40 | 27.22 | 16.02 | 0.0110 | 87.00 | 41.0 | 0.0020 | 砂質土 | | | | | | | | | | |
| 3 | 2.950 | 15.00 | 19.10 | 45.40 | 24.20 | 0.2300 | 22.00 | 0.0 | 0.0660 | 砂質土 | 27.07 | 34.23 | 1.602 | 1.000 | 1.602 | 0.457 | 3.503 | | | |
| 4 | 3.950 | 14.00 | 19.10 | 64.50 | 33.30 | 0.2300 | 22.00 | 0.0 | 0.0660 | 砂質土 | 23.04 | 29.24 | 0.702 | 1.000 | 0.702 | 0.465 | 1.511 | | | |
| 5 | 4.950 | 2.00 | 18.00 | 83.21 | 42.01 | 0.0110 | 47.00 | 4.0 | 0.0020 | 砂質土 | 3.04 | 7.34 | 0.183 | 1.000 | 0.183 | 0.468 | 0.392 | 1/3 | | |
| 6 | 5.950 | 1.00 | 18.00 | 101.21 | 50.01 | 0.0110 | 47.00 | 4.0 | 0.0020 | 砂質土 | 1.42 | 4.52 | 0.144 | 1.000 | 0.144 | 0.470 | 0.306 | 0 | | |
| 7 | 6.950 | 1.00 | 18.00 | 119.21 | 58.01 | 0.0110 | 47.00 | 4.0 | 0.0020 | 砂質土 | 1.33 | 4.37 | 0.141 | 1.000 | 0.141 | 0.470 | 0.301 | 0 | | |
| 8 | 8.950 | 0.00 | 18.00 | 155.21 | 74.01 | 0.0110 | 47.00 | 4.0 | 0.0020 | 砂質土 | 0.00 | 2.06 | 0.097 | 1.000 | 0.097 | 0.463 | 0.209 | 0 | | |
| 9 | 9.950 | 0.00 | 18.00 | 173.21 | 82.01 | 0.0110 | 47.00 | 4.0 | 0.0020 | 砂質土 | 0.00 | 2.06 | 0.097 | 1.000 | 0.097 | 0.458 | 0.212 | 0 | | |
| 10 | 10.950 | 1.00 | 18.00 | 191.21 | 90.01 | 0.0110 | 47.00 | 4.0 | 0.0020 | 砂質土 | 1.06 | 3.90 | 0.134 | 1.000 | 0.134 | 0.453 | 0.295 | 1/3 | | 4 |
| C:計 | 算結果 D | :地震時 | 0 V · 0 V | '' | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (新規) | toolStrip | StatusLab | el2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

9.7.3. 総合図出力

図表出力のうち総合図については一括出力が可能です。

- ① 液状化計算を実施するデータのセルを(複数)選択します。
- ⑨ [総合図出力]-[デフォルトプリンタに印刷]あるいは[Acrobat で PDF として保存]をクリックします。

(1) デフォルトプリンタに印刷

[デフォルトプリンタに印刷]をクリックすると、 ^{図 DocuWorks Desk} 総合図をデフォルトプリンタに一括印刷します。 ^{ファイル© 編集®}

[図表出力]-[液状化総合図]において[ファイル]-[印刷]あるいはツールバーの をクリックして表示された[印刷]ダイアログにおいて、デフォルトプリンタを選択した状態と同じです(「6.2.1.液状化総合図」を参照)。

本設定からは[印刷]ダイアログが表示されない ため、前もってデフォルトプリンタ・用紙サイ ズ・用紙方向などについて設定を実施して下さい。



(2) Acrobat で PDF として保存

[デフォルトプリンタに印刷]をクリックすると、総合図を デフォルトプリンタに一括印刷します。

[図表出力]-[液状化総合図]において[ファイル]-[Acrobat で PDF として保存]あるいはツールバーの P をクリック しした状態と同じです(「6.2.1.液状化総合図」を参照)。 ファイル保存するフォルダーを指定するための[フォルダ 参照]ダイアログが表示されるため保存先を指定します。

本機能を利用するためには Adobe Acrobat (Reder は NG)が Install されている必要があります。 前もって、[図表出力]-[液状化総合図]において[フ アイル]-[Acrobat で PDF として保存]により PDF が 出力されることを確認してください。

(3) 総合図パラメータ設定

ー括出力する総合図の描画パラメータを指定します。 ー括出力に先立って指定します。

| フォルダーの参照 | × | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| PDFファイルを保存するフォルダを指定します | j . | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| > 📙 LiqData | ^ | | | | | | | | |
| > OneDriveTemp | | | | | | | | | |
| > open | | | | | | | | | |
| pdf | | | | | | | | | |
| PerfLogs | | | | | | | | | |
| > PR | | | | | | | | | |
| > Program Files | | | | | | | | | |
| Program Files (x86) | | | | | | | | | |
| > ProgramData | | | | | | | | | |
| > Recovery | | | | | | | | | |
| SampleData540 | | | | | | | | | |
| 新しいフォルダーの作成(<u>N</u>) | ОК + +у2µ | | | | | | | | |
| 総合図パラメータ設定 | × | | | | | | | | |
| 柱状図縮尺 1/ 🛛 🚺 💌 | ※ 選択中データに対して有効 | | | | | | | | |
| ☑ N値表示 ※ 選択中デー気は打して有効 | | | | | | | | | |
| ☑ 宅地判定表示 ※ 全てのデータに対して有対 | | | | | | | | | |
| | OK キャンセル | | | | | | | | |

9.8. 補足

ー括処理においても、補足表を利用して土質試験情報(右図赤枠)を設定する機能があります。 補足機能・補足表の作成方法・補足の実施方法については「7.補足」を参照して下さい。

以下のように、前もって補足対象となるデータのセルを複数選択(①)してから[補足実施②]をクリックすることで、一括して補足処理を実施することが可能です。

| - ロ > | | | | | | | | | | | | | × | |
|--|---------------------|-------------------|------------|------------|------------|---------|------------|--------------|--------|------|---|----|---|-----|
| ファイル(F) 編集(E) 計算データ入力(I) 計算条件(J) 計算出力(O) 補足(H) ソール(T) ヘルプ(H) | | | | | | | | | | | | | | |
| 🗋 🌰 🗧 🛃 📲 🗙 🚢 🗑 🗢 🐁 🛍 👘 🛄 📾 👘 | | | | | | | | | | | | | | |
| No | 液状化計算データ | 調査件名 | ボーリング名 | 削孔長 (m) | 地下7 (m) | 補足実施(R) | 2 法 | 加速度 (gal) | PL值 | エラー数 | | 結果 | | |
| 1 | Liq26080001×ml | | 26080001 | 40.30 | 0.00 | 建築基礎 | 矩形 | 250.000 | 26.097 | 0 | 0 | | | |
| 2 | Liq26080003×ml | | 26080003 | 42.60 | 0.83 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 0 | | | | |
| 3 | Liq26080005×ml | | 26080005 | 42.50 | 0.83 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | 39.303 | 0 | 0 | | | |
| 4 | Liq26080011×ml | | | 60.21 | 1.10 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 5 | | | | |
| 5 | Liq26080012×ml | | | 57.27 | 0.35 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 5 | | | | |
| 6 | Liq26080013×ml | | | 58.30 | 0.60 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 4 | | | | |
| 7 | Liq26080015×ml | | | 60.30 | 0.64 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 4 | | | | |
| 8 | Liq26080016.xml | | | 59.25 | 0.80 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 5 | | | | |
| 9 | Liq26080017.xml | | | 51.32 | 1.64 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 4 | | | | |
| 10 | Liq26080018×ml | | | 20.45 | 1.20 | 道路橋旧 | 直線 | 250.000 | | 5 | | | | |
| (一排 | が 処理コントロール) C:¥L | .iqData¥LiqBulcCo | ontrol.XML | | | | | | | | | | | .:: |

9.9. ツール・ヘルプ

[ツール]については、7.1.ツールを参照して下さい。 [ヘルプ]については、7.2.ヘルプを参照して下さい。