

1台のタブレットで4台の注入ポンプの操作を一元化。PC サーバーによりデータ管理も楽々。

ウレサポ

ポンプ操作
注入管理
の省力化

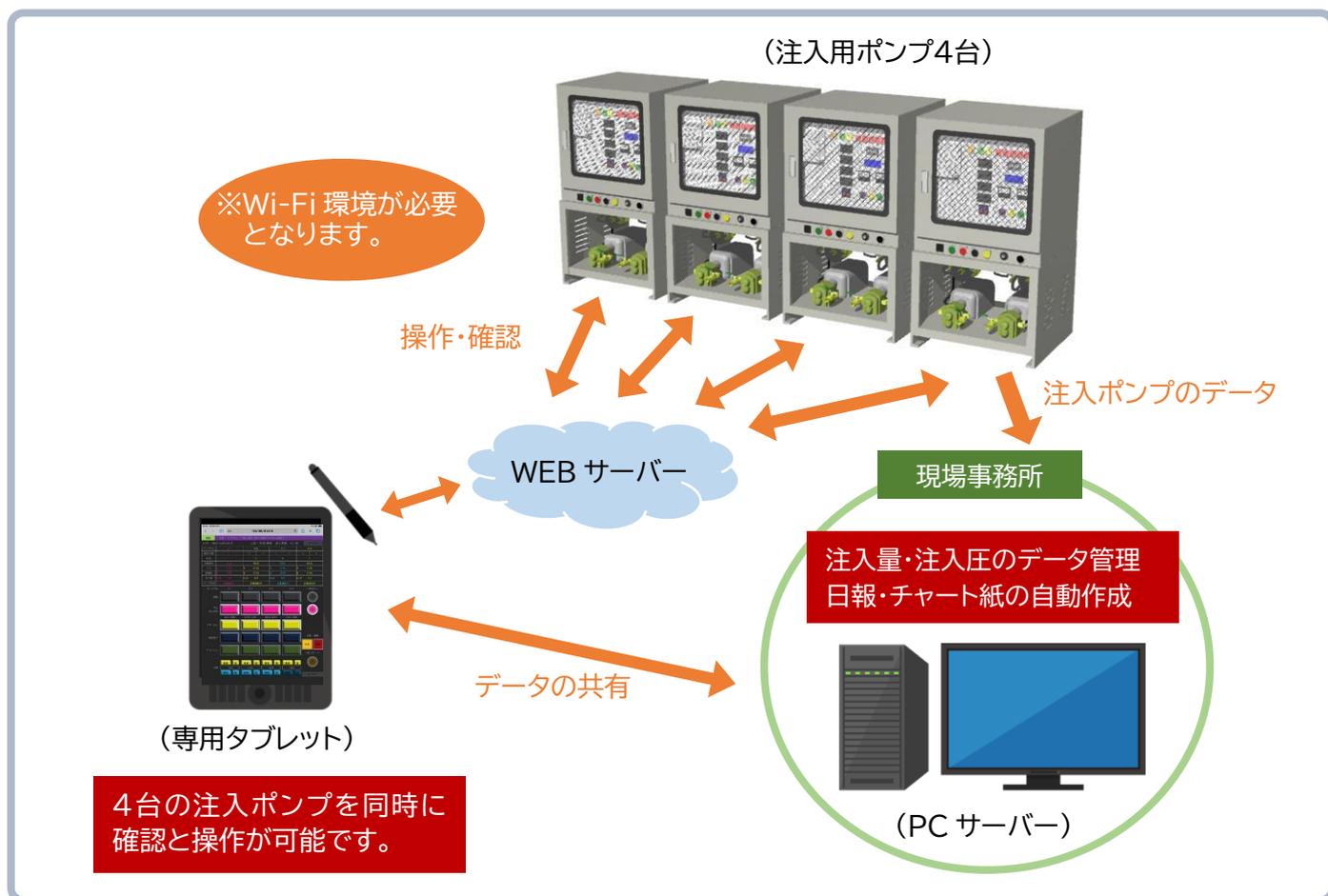
注入管理
の品質
向上

NETIS 国土交通省
新技術活用システム登録
KT-250069-A



「ウレサポ」の特長

「ウレサポ」は、ウレタン用注入ポンプ4台分を同時に手持ちのタブレット1台で遠隔操作することができます。また、注入ポンプのデータは事務所のPCサーバーで注入量、注入圧等のデータ管理が可能です(自動作成された日報、チャート紙を事務所のプリンターで出力できます)。



タブレットでらくらく遠隔操作

「ウレサポ」は、専用タブレットでポンプの遠隔操作や注入状況の確認を行うことが可能です。スタートボタンを押した後は、定量や設定注入圧になると自動で注入を終了します。

(初期設定)
「施工設定」で本数や増量判定などを設定します。

(初期設定)
「ポンプ設定」、「システム設定」で初期圧やWebサーバーなどを設定します。

The screenshot displays the main control interface for three pumps (A-1, A-2, A-3). The top status bar shows STA: 0208+01.00-S, 工法: 先受-3連, and 注入本数: 1 / 60. The pump status table is as follows:

ポンプNo.	A-1	A-2	A-3
連結/分配	○	○	○
孔No.	3	3	3
定量設定	30.0	30.0	30.0
圧力	A 1.12	A 1.12	A 1.12
流速	0.0	0.0	0.0
初期圧	A 0.00	A 0.00	A 0.00
注入量	0.0	0.0	0.0
ポンプ状況	増量終了	増量終了	増量終了

Below the table, there are control buttons for each pump: 運転 (green), 停止 (pink), プザー停止 (yellow), 毎回終了 (blue), チョイ出し (grey), and 流速調整 (yellow and blue arrows). A '一括ボタン' (one-touch button) is also present. The bottom right corner features buttons for '定量' (yellow), '増量' (red), and '施工終了' (grey).

The '施工設定' screen shows various parameters for pump operation:

項目	設定値
定量/増量	1.5倍
増量判定値	0.50MPa
定量判定タイミング(定量前)	標準 任意
任意の定量判定タイミング(定量前)	0.3Kg ~ 0.2Kg
STA	2021+06.16-A
工法	先受-4連
注入本数	30本
チョイ出し時間	5.0秒
残量調整機能の使用	する しない
注入中残量調整範囲	6Kg
再調整開始インターバル	30秒
終了間際調整範囲	2Kg

(施工設定画面)

①「運転(一括ボタン)」で注入スタート。

「停止ボタン」途中で注入を停止することも可能です。

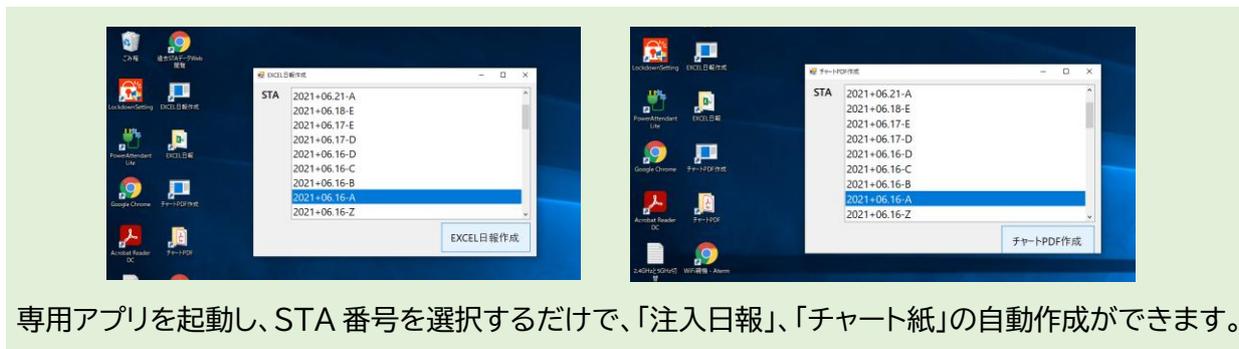
②注入が終了したら「終了ボタン」を押します。

③1シフト分が終了したら「施工終了ボタン」を押して終了。

「流速調整ボタン」途中で流速を調整できます。

注入日報の自動作成とチャート紙 PDF 化(プリントできる。)

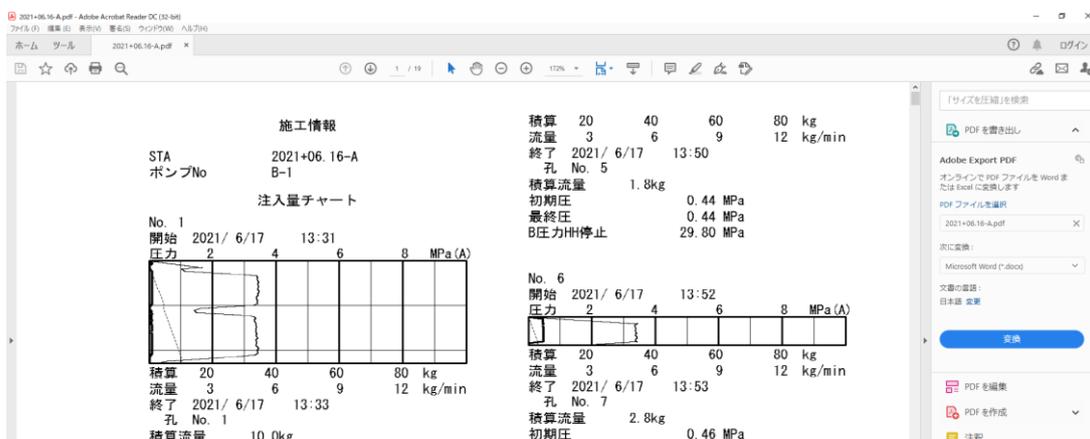
注入ポンプのデータは現場事務所の PC サーバーに送られ、専用アプリの STA 番号を確認すると注入日報が自動で作成されます。また、チャート紙の PDF データが作成され、プリントできます。



専用アプリを起動し、STA 番号を選択するだけで、「注入日報」、「チャート紙」の自動作成ができます。

1号機		2号機				3号機								
注入量(kg)	初期圧	最終圧	開始時刻	終了時刻	注入量(kg)	初期圧	最終圧	開始時刻	終了時刻	注入量(kg)	初期圧	最終圧	開始時刻	終了時刻
10.0	0.06	0.07	6/17 13:31	6/17 13:33	10.0	0.12	0.11	6/17 13:31	6/17 13:33	10.0	0.07	0.08	6/17 13:31	6/17 13:33
10.0	0.24	0.35	6/17 14:20	6/17 14:22	14.0	0.13	0.83	6/17 14:20	6/17 14:22	18.0	0.11	0.11	6/17 14:20	6/17 14:23
5.1	2.02	4.19	6/17 13:41	6/17 13:42	11.7	0.11	0.12	6/17 13:41	6/17 13:44	11.8	0.07	0.07	6/17 13:41	6/17 13:44
15.0	0.09	0.09	6/17 14:24	6/17 14:26	15.0	0.13	0.14	6/17 14:24	6/17 14:26	15.0	0.11	0.11	6/17 14:24	6/17 14:26
1.8	29.80	29.80	6/17 13:48	6/17 13:50	6.9	0.12	2.86	6/17 13:48	6/17 13:50	15.7	0.08	0.08	6/17 13:48	6/17 13:52
15.7	0.10	0.10	6/17 14:26	6/17 14:28	15.7	0.13	0.14	6/17 14:26	6/17 14:28	13.0	0.11	0.61	6/17 14:26	6/17 14:28
2.8	0.46	0.46	6/17 13:52	6/17 13:53	2.8	0.09	0.09	6/17 13:52	6/17 13:53	2.9	0.07	0.07	6/17 13:52	6/17 13:53
15.0	0.09	0.09	6/17 14:28	6/17 14:31	15.0	0.13	0.13	6/17 14:28	6/17 14:31	15.0	0.17	0.17	6/17 14:28	6/17 14:31
11.7	0.45	0.77	6/17 13:53	6/17 13:55	5.0	5.44	5.44	6/17 13:53	6/17 13:54	11.7	0.08	0.11	6/17 13:53	6/17 13:55
15.0	0.09	0.09	6/17 14:31	6/17 14:33	15.0	0.15	0.14	6/17 14:31	6/17 14:33	15.0	0.16	0.17	6/17 14:31	6/17 14:33
19.0	0.73	0.71	6/17 13:56	6/17 13:57	10.0	0.44	0.45	6/17 13:56	6/17 13:57	10.0	0.11	0.11	6/17 13:56	6/17 13:57
17.0	0.09	0.09	6/17 14:34	6/17 14:36	9.2	0.14	2.22	6/17 14:34	6/17 14:35	16.9	0.17	0.17	6/17 14:34	6/17 14:36
21.0	0.74	0.73	6/17 13:59	6/17 14:01	10.0	0.44	0.44	6/17 13:59	6/17 14:01	10.0	0.11	0.11	6/17 13:59	6/17 14:01
13.0	0.08	3.82	6/17 14:37	6/17 14:39	15.0	0.13	0.18	6/17 14:37	6/17 14:39	15.0	0.17	0.17	6/17 14:37	6/17 14:39
23.0	0.72	0.71	6/17 14:01	6/17 14:02	10.0	0.43	0.48	6/17 14:01	6/17 14:02	10.0	0.11	0.11	6/17 14:01	6/17 14:02
24.0	0.04	0.04	6/17 14:40	6/17 14:43	2.6	0.14	0.14	6/17 14:40	6/17 14:43	15.0	0.17	0.17	6/17 14:40	6/17 14:43

(「注入日報」の Excel 画面例)



(「チャート紙」の PDF 画面例)

注入圧、注入量の「見える化」。

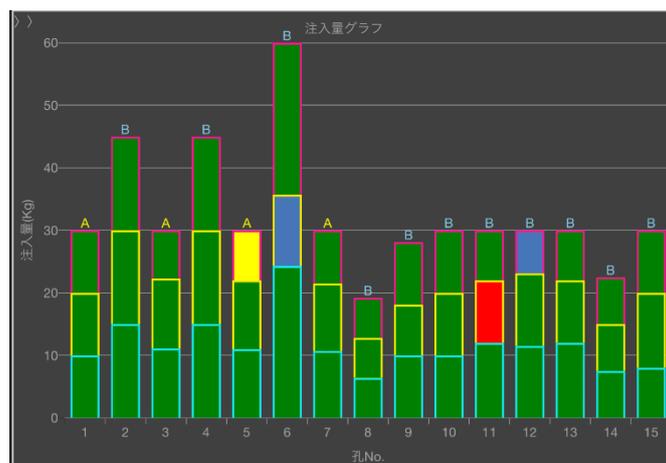
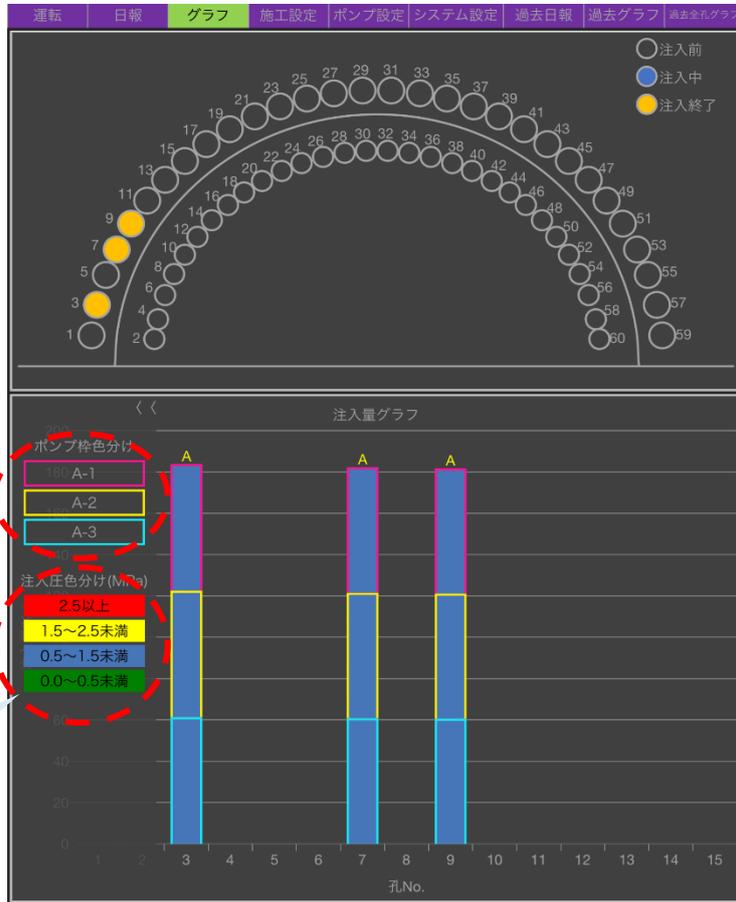
注入作業中に、タブレットで「注入圧」、「注入量」をグラフで確認できます。また、注入中に過去のシフト分もグラフで確認することができます。

グラフの**枠色**は注入時の部屋分けを示しています。

例) A-1 奥
A-2 中間
A-3 手前

グラフの**色**は注入圧を示しています。

例) 赤・2.5MPa 以上
黄・1.5～2.5MPa 未満
青・0.5～1.5MPa 未満
緑・0.0～0.5MPa 未満



(注入状況のタブレット画面例)

閲覧用タブレットで、どこでも注入状況を確認できる。

別途「閲覧用タブレット」を用意しており、管理者が事務所などで注入状況を確認することができます。また、施工中に操作用タブレットが使用できなくなった場合、「閲覧用タブレット」で操作することも可能です。

有線方式でもタブレット操作が可能。その場で充電。

Wi-Fi 接続不能時においても、有線で無線機本体に接続し、タブレット操作が可能となります。Wi-Fi 接続不能時でも操作の記録はサーバーで保存することが可能です。また、タブレット充電 BOX でその場で充電することも可能です。



(無線通信箱とタブレット充電 BOX)

KFC 株式会社 ケー・エフ・シー

東京土木営業部 〒105-0011 東京都港区芝公園 2-4-1 芝パークビル B 館 11F
TEL 03-6402-8251 FAX 03-6402-8255

大阪土木営業部 〒530-0047 大阪市北区西天満 3 丁目 2 番-17 号
TEL 06-6363-1884 FAX 06-6313-0755

福岡営業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南 6-16-10 小笠原ビル
TEL 092-461-2735 FAX 092-475-5747

記載内容は 2025 年 4 月現在のものです。
※記載の内容は、予告なしに変更することがあります。