

目 次

機 能 追 加

1. 管理者画面（利用状況、チェック状況）を新設しました。	・・・	2
2. 利用状況を共通関数化し、ログインアクションを記録/蓄積できるようにしました。	・・・	3

その他情報（操作性改善）

1. 操作後の画面遷移パフォーマンスを改善しました。	・・・	3
2. 工区毎に承認者、通知者を区別（大規模現場想定）できるように改善しました。	・・・	4
3. コンクリートマニュアルへのリンク修正をSCで可能となるように修正しました。	・・・	5
4. 打設予定日等の編集/入力機能を効率化するように改善しました。	・・・	6
5. パンくずリストの表記を修正しました。	・・・	6
6. 打設量入力時チェック、およびエラー表示機能を追加しました。	・・・	7
7. ログインユーザの所属現場（トップ）を初期選択状態にするように改善しました。	・・・	7

機能追加 1

管理者画面（利用状況、チェック状況）を新設しました。

Concrete Station

test 01 (manager)(test01)

サブシステム

チェックリスト

新規作成・入力

参照・承認・報告書出力

打設量集計

項目カスタマイズ

各種設定

打設箇所

打設箇所インポート
エクスポート

技術資料の添付

ユーザー

職位・権限

権限詳細設定 (システム内)

利用状況

ホーム / 利用状況

選択してください

選択してください

システム利用状況

支店	稼働中	CL対象現場	利用中	利用率 (利用/対象)	ログイン回数 (当月)
土木東京支店	13現場	4現場	2現場	50%	4
関東支店	0現場	0現場	0現場	0%	0
名古屋支店	0現場	0現場	0現場	0%	0

各支店毎に集計/一覧表示

ホーム / 利用状況

四国支店

選択してください

システム利用状況

支店	稼働中	CL対象現場	利用中	利用率 (利用/対象)	ログイン回数 (当月)
四国支店	1現場	0現場	0現場	0%	0

選択することで、該当支店のみに絞り込み表示

ホーム / 利用状況

土木東京支店

土木第一部

システム利用状況

支店	稼働中	CL対象現場	利用中	利用率 (利用/対象)	ログイン回数 (当月)
土木東京支店	13現場	4現場	2現場	50%	4

部署を選択することで、該当部署の明細を下段に追加表示

現場詳細

部署	現場コード	現場略称	着工日	打設有無 対象確認	最終更新日
土木第一部	000000	デモ現場1	2021.06.30	☐	2023.10.8
土木第一部	000003	デモ現場2023	2023.01.01	☐	2022.4.14
土木第一部	040131	JV中央線小金井高架 6期	2019.12.18	☐	2023.3.27
土木第一部	0420	0420デモ用現場	2022.04.01	☐	2022.4.18
土木第一部	063691	JV京王下高井戸駅高架	2021.03.31	☐	-
土木第一部	068254	常盤橋再開発B棟地下接続	2023.04.03	☐	-

リンクを押下することで、新規Windowで対象現場まで選択された状態でチェックリスト一覧画面に遷移

ホーム / 参照 / 工区一覧

土木東京支店(15)

土木第一部(139)

デモ現場1(9)

選択してください

選択してください

選択してください

選択してください

表示順序: 工区 構造物 部位 リフト

計画段階 準備/打設前 打設当日/脱型後 表層目視評価

A工区 / Aカルバート / 壁 / 1リフト

打設予定日: 未設定

段階: 計画段階 状態: 差し戻し

状態変更日時: 2024/07/08 16:09

A工区 / Aカルバート / 底版 / Novare

打設予定日: 未設定

段階: 準備/打設前 状態: 差し戻し

状態変更日時: 2023/10/08 15:06

A工区 / Aカルバート / 底版 / なし

打設予定日: 未設定

ホーム / 参照 / 工区一覧

土木東京支店(15)

土木第一部(139)

デモ現場1(9)

選択してください

選択してください

選択してください

選択してください

表示順序: 工区 構造物 部位 リフト

計画段階 準備/打設前 打設当日/脱型後 表層目視評価

A工区 / Aカルバート / 壁 / 1リフト

打設予定日: 未設定

段階: 計画段階 状態: 差し戻し

状態変更日時: 2024/07/08 16:09

A工区 / Aカルバート / 底版 / Novare

打設予定日: 未設定

段階: 準備/打設前 状態: 差し戻し

状態変更日時: 2023/10/08 15:06

A工区 / Aカルバート / 底版 / なし

打設予定日: 未設定

機能追加 2

利用状況を共通関数化し、ログインアクションを記録/蓄積できるようにしました。

```
mysql> desc login_histories;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id     | bigint(20) unsigned | NO | PRI | NULL | auto_increment |
| user_id | varchar(10) | NO | MUL | NULL | |
| login_date | date | NO | MUL | NULL | |
| count  | int(11) | NO | | 1 | |
| created_at | timestamp | YES | | NULL | |
| updated_at | timestamp | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)
```

新規にテーブルを作成

```
mysql> select * from login_histories limit 10
-> ;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | user_id | login_date | count | created_at | updated_at |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | U189757 | 2025-09-09 | 1     | 2025-09-09 10:21:20 | 2025-09-09 10:22:19 |
| 2  | U189757 | 2025-09-11 | 1     | 2025-09-11 16:32:35 | 2025-09-11 16:32:35 |
| 3  | U189757 | 2025-09-16 | 1     | 2025-09-16 09:11:57 | 2025-09-16 09:11:57 |
| 4  | test01  | 2025-09-17 | 1     | 2025-09-17 05:26:31 | 2025-09-17 05:26:31 |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)
```

ログイン時に共通関数を起動
→ ログイン記録（履歴）を更新

ホーム / 利用状況

選択してください ▼ 選択してください ▼

システム利用状況

支店	稼働中	CL対象現場	利用中	利用率（利用/対象）	ログイン回数（当月）
土木東京支店	13現場	4現場	2現場	50%	4
関東支店	0現場	0現場	0現場	0%	0
名古屋支店	0現場	0現場	0現場	0%	0
熊本支店	4現場	4現場	4現場	100%	0

その他改善 1

操作後の画面遷移パフォーマンスを改善しました。

調査した結果、

原因としては、各チェックリストにて撮影/保存する証憑写真をバイナリ化→DB（テーブル）に直接保存しており、**サイズが肥大化**
→ **SQL（対象レコードを抽出やレコード挿入/削除/索引再構成）のスループットに相当程度の影響を与えていることが判明**



<結果>

本番環境のデータをExport → ステージング環境にInport（上記の通り証憑写真保存構造移行）し、本番環境とステージング環境とで同じSQL（影響度が大きいと思われる仮の）を発行（クエリキャッシュ未使用） → スループットを比較

```
mysql> SELECT SQL_NO_CACHE
-> ci.checklist_id,
-> cif.id,
-> cif.name,
-> cif.mime,
-> LENGTH(cif.content) as content_size,
-> LENGTH(cif.content_edited) as edited_size
-> FROM checklist_items ci
-> INNER JOIN checklist_item_files cif ON ci.id = cif.checklist_item_id
-> WHERE ci.checklist_id = 1
-> AND cif.deleted_at IS NULL;
Empty set, 1 warning (1 min 15.01 sec)
```

≒75秒掛かっていた処理が0.07秒に・・・
(すべてのSQLに適用されるわけではないが、相当程度の改善)

```
mysql> SELECT SQL_NO_CACHE
-> ci.checklist_id,
-> cif.id,
-> cif.name,
-> cif.mime,
-> LENGTH(cif.content) as content_size,
-> LENGTH(cif.content_edited) as edited_size
-> FROM checklist_items ci
-> INNER JOIN checklist_item_files cif ON ci.id = cif.checklist_item_id
-> WHERE ci.checklist_id = 1
-> AND cif.deleted_at IS NULL;
Empty set, 1 warning (0.07 sec)
```

その他改善 2

工区毎に承認者、通知者を区別（大規模現場想定）できるように改善しました。

Concrete Station

test01

ホーム / 打設箇所 / 支店 / 部署 / 現場 /

打設箇所-> 土木東京支店-> 土木第一部-> デモ現場（鉄道高架橋）-> 工区

工区コード

工区名称

Q

工区コード

工区名称

新規作成

8 (7)

A工区

変更

複製

削除

承認体制

9 (3)

B工区

変更

複製

削除

承認体制

10 (6)

C工区

変更

複製

削除

承認体制

現場のみではなく、工区にも承認体制を保持できるように
(中間リレーションテーブルを付加)

ホーム / 打設箇所 / 支店 / 部署 / 現場 / 工区 / 承認体制

土木東京支店-> 土木第一部-> デモ現場（鉄道高架橋）-> A工区

工区承認体制

職位

氏名

新規追加

ユーザー検索

ユーザーID 氏名 土木東京 土木第一 Q

職位

氏名

追加

システム管理者

デモ用（システム管理者）

追加

システム管理者

検証用ユーザ2

追加

システム管理者

デモ管理者

追加

内勤者（チェック者）

テストユーザ6

追加

内勤者（チェック者）

大平 健一

追加

当該工区単位の承認体制にレコードが存在すれば、工区単位の承認体制を適用
(レコードが存在しなければ、通常通りの現場単位の承認体制を適用)
※それ以外は何も変更なし・・・

ホーム / 打設箇所 / 支店 / 部署 / 現場 / 工区 / 承認体制

土木東京支店-> 土木第一部-> デモ現場（鉄道高架橋）-> A工区

工区承認体制

職位

氏名

新規追加

システム管理者

デモ用（システム管理者）

削除

shimz-concrete-management-trial.jp の内容
本当に削除しますか？

OK キャンセル

ホーム / 打設箇所 / 支店 / 部署 / 現場 / 工区 / 承認体制

追加が完了しました。

土木東京支店-> 土木第一部-> デモ現場（鉄道高架橋）-> A工区

工区承認体制

職位

氏名

新規追加

システム管理者

デモ用（システム管理者）

削除

ホーム / 打設箇所 / 支店 / 部署 / 現場 / 工区 / 承認体制

削除が完了しました。

土木東京支店-> 土木第一部-> デモ現場（鉄道高架橋）-> A工区

工区承認体制

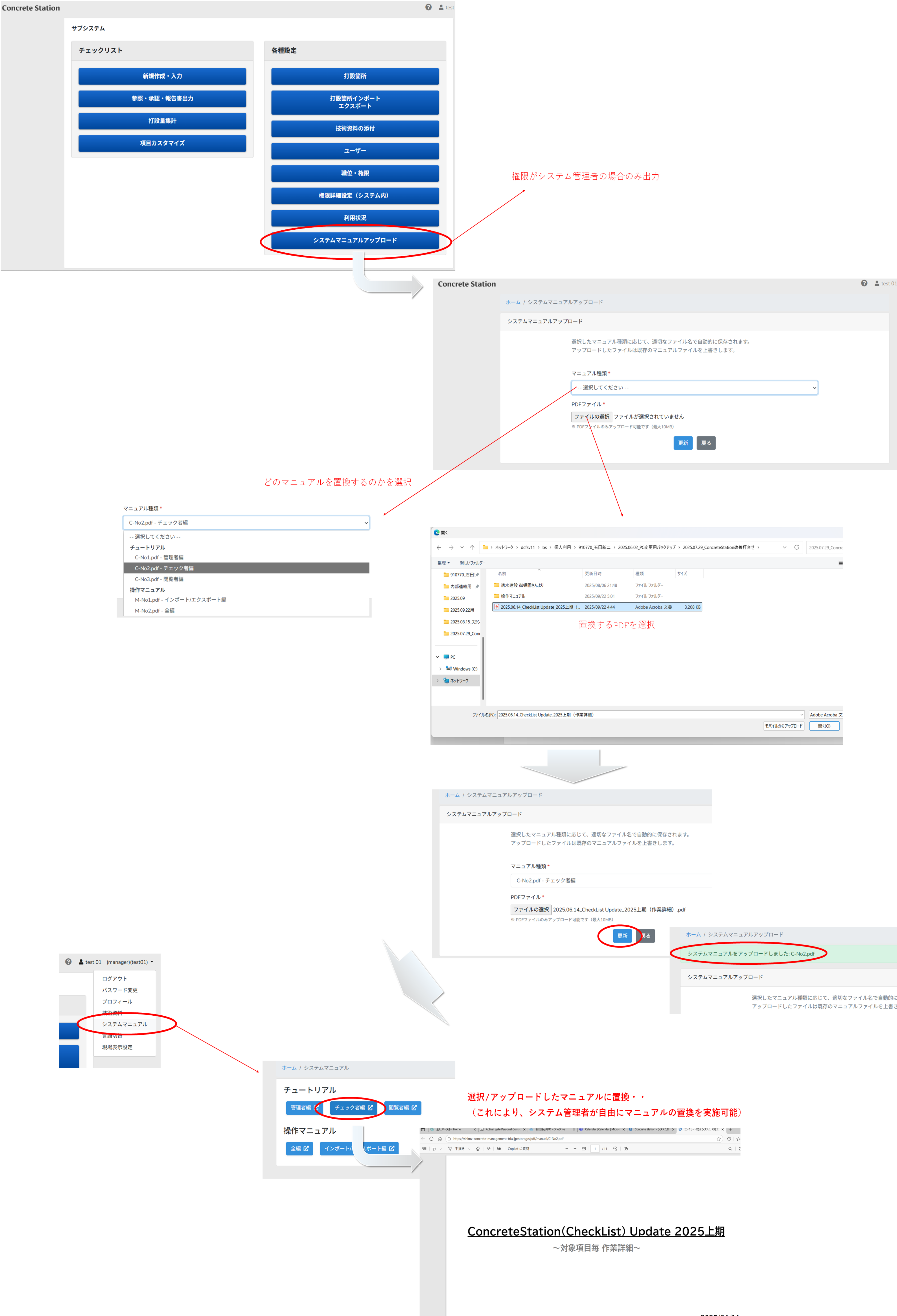
職位

氏名

新規追加

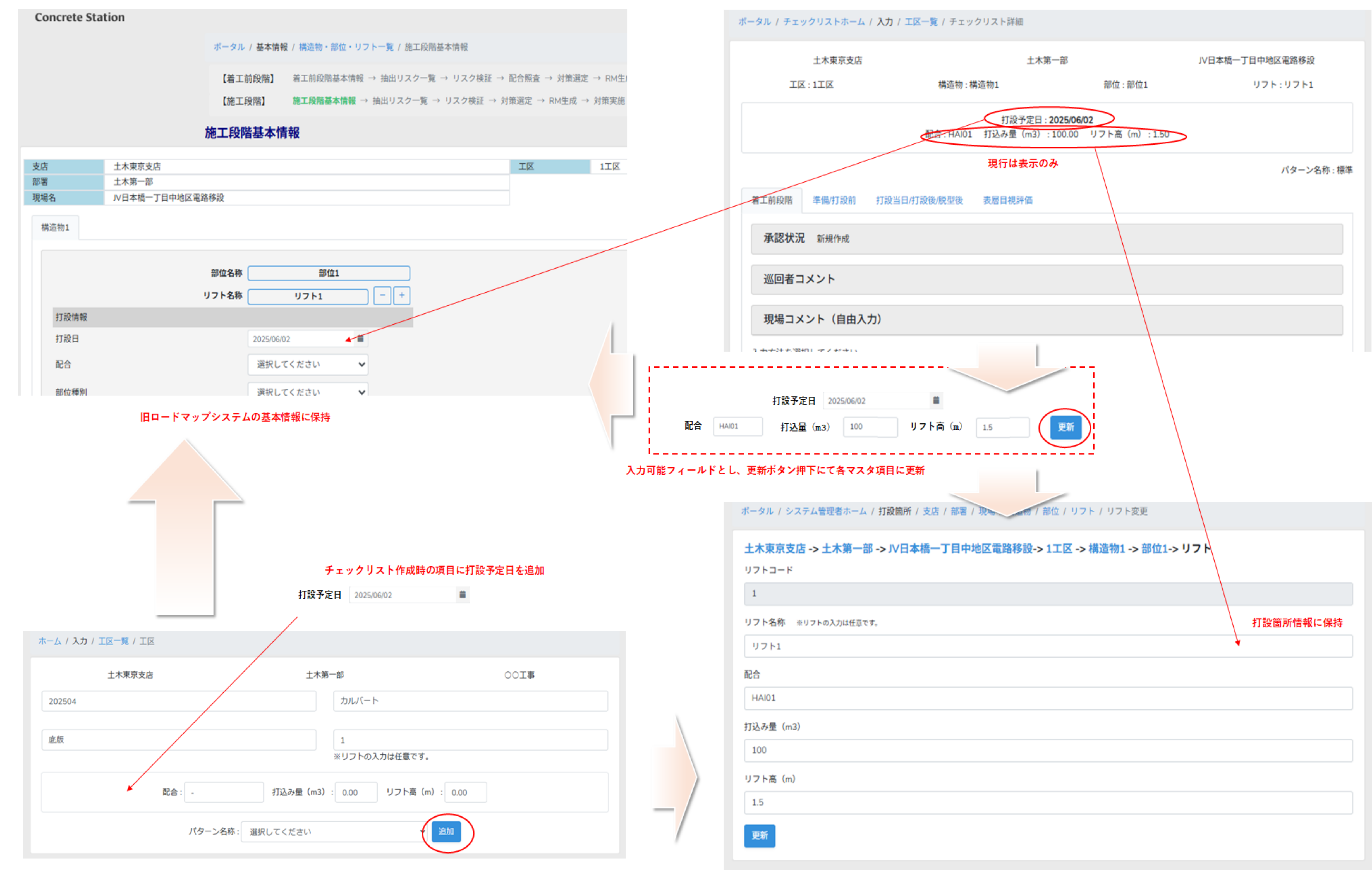
その他改善 3

コンクリートマニュアルへのリンク修正をscで可能となるように修正しました。



その他改善 4

打設予定日等の編集/入力機能を効率化するように改善しました。



その他改善 5

パンくずリストの表記を修正しました。



その他改善 6

打設量入力時チェック、およびエラー表示機能を追加しました。

打設予定日2025/06/02

配合HAI01

打込量 (m3)100

リフト高 (m)1.5

更新

※5・6の打込量 (m3) フィールドが未入力の場合はエラーとする

全てのタブ共通

着工前段階準備/打設前打設当日/打設後/脱型後表層目視評価

承認状況 新規作成

署名

保存時、上記フィールドが未入力の場合はエラーとする

保存

その他改善 7

ログインユーザの所属現場（トップ）を初期選択状態にするように改善しました。

ログイン

ユーザーIDtest01

パスワード*****

パスワードを忘れた方はこちら

ログイン

(NEW) 2023.5.10 機能改善をリリースしています。詳しくはこちら

(NEW) 2023.5.10 Concrete Station TOPにツールを公開しました。詳しくはこちら

ログインユーザより、そのユーザの現場紐

システム管理者ホーム / ユーザー設定 / ユーザー変更

ユーザー情報

ユーザーIDtest01

氏名test 01 (manager)

メールアドレス

※メールアドレスの@より前のMicrosoft 365

所属現場

選択してください

追加

土木東京支店土木第一部JV中央線小金井高架6期削除

土木東京支店土木第一部デモ現場（鉄道高架橋）削除

土木東京支店土木第一部デモ現場2023削除

土木東京支店土木第一部0420デモ用現場削除

新入社員研修2023土木第一部デモ現場202304削除

土木東京支店->土木第一部->JV日本橋一丁目中地区電路移設->工区

工区コード工区名称

工区コードは工区名称

新規作成

複数存在する場合は最上位の現場情報（支