

就業履歴登録アプリケーション 「建レコ」 操作手順書

管理者向け

Version 1.2.5

(rev.7)

2024/3/18

目次

1. 本文書について	1
1.1. 対象読者	1
1.2. 対象アプリバージョン	1
1.3. 変更履歴	1
2. アプリケーション「建レコ」とは	5
2.1. 「建レコ」の主な機能	5
2.2. 技能者ができること	5
2.3. ログインモードとリアルタイムモード	5
2.3.1. リアルタイムモード	6
2.3.1.1. iPhone によるカード読み取り	6
2.3.2. ログインモード	6
2.3.3. ログインモード使用上の注意	8
3. 「建レコ」による就業履歴登録のながれ	9
3.1. リアルタイムモード	9
3.2. ログインモード	11
3.2.1. カードリーダー設定	11
3.2.2. 就業履歴蓄積	12
3.2.3. 就業履歴を建レコに登録	15
4. 「建レコ」を利用するための準備	18
4.1. 動作保証環境	20
5. 「建レコ」をインストールする	21
5.1. iPhone/iPad 版のインストール方法	21
5.2. Windows 版のインストール方法	21
6. 各画面の説明	24
6.1. A: アプリ起動	25
6.1.1. 起動時画面	25

6.1.2.	利用規約同意確認画面	26
6.1.3.	ログイン画面	27
6.1.3.1.	ログイン.....	27
6.1.3.1.1.	端末の日付・時刻設定が不正な場合	28
6.1.3.1.2.	不正アクセス防止機能	28
6.1.3.2.	カード検知確認.....	28
6.1.3.3.	パスワードによるログイン	29
6.2.	B: ホーム.....	30
6.2.1.	ホーム画面.....	30
6.2.1.1.	現場の選択.....	31
6.2.1.2.	現場の検索.....	31
6.2.1.3.	現場情報の取得.....	31
6.2.1.4.	ログアウト	32
6.2.1.5.	各種操作.....	32
6.3.	C: 現場情報	33
6.3.1.	現場情報画面	33
6.3.1.1.	就業履歴登録を開始する.....	34
6.3.1.1.1.	IC カードリーダーを使用する場合	34
6.3.1.1.2.	iPhone NFC 機能を利用する場合	34
6.3.1.2.	就業履歴登録の設定.....	35
6.3.1.2.1.	日付境界時刻.....	35
6.3.1.2.2.	入退場情報を記録する.....	35
6.3.1.3.	カード読み取り機器の選択(iPhone のみ).....	36
6.3.1.4.	IC カードリーダーの接続	36
6.3.1.4.1.	iPhone/iPad 版接続手順	36
6.3.1.4.2.	Windows 版接続手順	38
6.3.1.5.	現場情報の詳細を確認する.....	38
6.3.1.6.	ホーム画面に戻る.....	39
6.3.1.7.	現場情報を削除	39
6.3.2.	契約情報画面	40

6.3.2.1.	現場情報画面に戻る(iPhone のみ).....	40
6.3.3.	施工体制登録技能者一覧画面	41
6.3.3.1.	事業者欄.....	41
6.3.3.2.	技能者情報欄.....	42
6.3.3.3.	技能者情報表示・非表示切替.....	43
6.3.3.4.	技能者情報未取得時の表示.....	43
6.3.3.5.	技能者の検索.....	44
6.3.3.6.	技能者情報の取得.....	44
6.3.3.7.	現場情報画面に戻る(iPhone のみ).....	44
6.3.4.	送信履歴一覧画面	45
6.3.4.1.	就業履歴を再送信	46
6.3.4.2.	詳細を確認する.....	46
6.3.5.	送信履歴詳細画面	47
6.3.5.1.	送信履歴一覧画面に戻る	47
6.3.5.2.	エラーログを表示する	47
6.3.6.	エラーログ表示	48
6.4.	D: 就業履歴登録.....	49
6.4.1.	就業履歴登録画面(リアルタイムモード)	49
6.4.1.1.	就業履歴登録準備.....	49
6.4.1.2.	就業履歴登録をする.....	49
6.4.1.3.	[入退場情報を記録する] が ON の場合.....	50
6.4.1.4.	読み取り結果に応じたアラート.....	50
6.4.1.5.	読み取りエラー	51
6.4.1.6.	就業履歴蓄積期間を確認する.....	52
6.4.1.7.	技能者情報の自動更新・手動更新.....	53
6.4.1.7.1.	技能者情報取得日時の確認.....	53
6.4.1.7.2.	技能者情報の手動更新.....	53
6.4.1.8.	就業履歴登録を終了する.....	54
6.4.2.	就業履歴登録画面(iPhone NFC 機能利用).....	56
6.4.2.1.	iPhone NFC 機能を利用した就業履歴登録の流れ	56

6.4.2.2.	NFC スキャン開始待ち状態	57
6.4.2.3.	NFC スキャン中状態	58
6.4.2.4.	カード検知時動作	58
6.4.3.	就業履歴登録画面(ログインモード)	60
6.4.3.1.	ログインモードでの就業履歴登録の流れ	60
6.4.3.2.	就業履歴登録(ログ読み取り中)	60
6.4.3.3.	就業履歴登録(登録前確認)	61
6.4.3.4.	現場名の確認	62
6.4.3.5.	就業履歴の登録・カードリーダーデータ消去	63
6.4.3.6.	就業履歴登録の中止	64
6.4.3.7.	不正ログの破棄	65
6.5.	E: 各種操作	66
6.5.1.	各種操作画面	66
6.5.2.	パスコード設定画面	68
6.5.3.	ログイン設定・解除画面	70
6.5.3.1.	カードリーダー名変更	71
6.5.3.1.1.	DragonBLE の場合	71
6.5.3.1.2.	BNR01 の場合	72
6.5.3.2.	動作モード変更	72
6.5.3.3.	未登録就業履歴全件削除	72
6.6.	F:カード検知確認(接続確認)	74
6.6.1.	カード検知確認の開始	74
6.6.2.	カードの検出確認	75
6.6.3.	確認終了	75
6.6.4.	カード検知確認(iPhone NFC 機能利用)	75
6.7.	建レコアプリのバージョンの確認	77
6.7.1.	iPhone/iPad 版	77
6.7.2.	Windows 版	78
7.	その他の機能	79
7.1.	オフラインログイン	79

7.1.1.	オフラインログインとは	79
7.1.2.	オフラインログイン状態で行えること	79
7.1.3.	オフラインログイン状態で行えないこと	79
7.1.4.	オフラインログイン状態の解除方法	80
7.1.5.	オフラインログイン状態の注意点	80
7.2.	就業履歴自動送信機能と手動送信機能	80
7.3.	災害復旧モード	82
7.4.	サーバーメンテナンス	82
7.5.	アップデートアラート (Windows 版)	83
7.6.	ログインモードの一時保存データ(iOS のみ)	84
7.6.1.	「就業履歴登録を開始」時の動作	84
7.6.1.1.	「一時データ取り込み時の現場で登録する」	84
7.6.1.2.	「現在選択した現場で登録する」	85
7.6.1.3.	「破棄する」	85
7.6.2.	一時保存データ警告バー	85
7.6.2.1.	「一時データ取り込み時の現場で登録する」	85
7.6.2.2.	「別の現場を選択し、登録する」	86
7.6.2.3.	「破棄する」	86
7.7.	ログアウト	87
7.8.	データ初期化	87
7.9.	「建レコ」のアンインストール	87
7.10.	サイレントインストール (Windows 版)	87
8.	付録	89
8.1.	用語集	89
8.2.	画面遷移概要図	90
8.3.	カードリーダー動作情報	94
8.3.1.	Dragon_BLE	94
8.3.1.1.	カードリーダーの LED	94
8.3.1.2.	カードリーダー起動からの状態遷移	95
8.3.1.2.1.	起動(電源 ON)	95

8.3.1.2.2.	フラグ整理処理状態	95
8.3.1.2.3.	接続待機中状態.....	96
8.3.1.2.4.	カード待受(ロギング)状態	96
8.3.1.2.5.	Windows 版建レコと USB 接続.....	97
8.3.2.	BNR01	98
8.3.2.1.	動作モード	98
8.3.2.2.	iOS 端末との接続	98
8.3.2.3.	Windows PC との接続	99
8.3.2.4.	ロギングモードでの使用	99

図の一覧

図 2-1	ロギング非対応エラーダイアログ	7
図 2-2	ファームウェアアップデート警告ダイアログ.....	7
図 3-1	ログイン.....	9
図 3-2	現場選択.....	9
図 3-3	就業履歴登録開始.....	9
図 3-4	就業履歴登録.....	9
図 3-5	カード読み取り成功結果表示	10
図 3-6	就業履歴登録終了(1).....	10
図 3-7	就業履歴登録終了(2).....	10
図 3-8	送信履歴一覧	10
図 3-9	ログイン	11
図 3-10	ホーム画面	11
図 3-11	各種操作画面	12
図 3-12	ロギング設定・解除画面(リアルタイムモード).....	12
図 3-13	ロギング設定・解除画面(ロギングモード)	12
図 3-14	就業履歴登録開始	15
図 3-15	就業履歴登録(読込中)画面.....	16
図 3-16	就業履歴登録(登録前確認)画面.....	16
図 3-17	送信履歴一覧	17

図 6-1 スプラッシュ	25
図 6-2 利用規約同意確認画面	26
図 6-3 ログイン画面	27
図 6-4 時刻不正時のエラーメッセージ	28
図 6-5 セキュリティロック時のエラーメッセージ	28
図 6-6 ログイン画面(パスコード入力)	29
図 6-7 ホーム画面	30
図 6-8 ホーム画面 登録現場なし	30
図 6-9 ホーム画面 情報未取得	30
図 6-10 現場の選択	31
図 6-11 検索による現場一覧の絞り込み	31
図 6-12 iPad 版 現場情報画面（右側契約情報）	33
図 6-13 Windows 版 現場情報画面（右側契約情報）	33
図 6-14 現場情報画面	33
図 6-15 現場情報画面 就業履歴登録の設定 日付境界時刻が午前0時、入退場の登録をする 設定の場合	35
図 6-16 読み取り機器選択ダイアログ	36
図 6-17 iPhone Bluetooth が ON	36
図 6-18 Bluetooth 利用確認	37
図 6-19 Bluetooth OFF 時の警告～ Bluetooth ON 操作	37
図 6-20 カードリーダーの検索～接続(iPhone/iPad)	37
図 6-21 カードリーダーの接続(Windows)	38
図 6-22 契約情報画面	40
図 6-23 施工体制登録技能者一覧 (左:iPad, Windows, 右:iPhone)	41
図 6-24 施工体登録技能者一覧 - 事業者欄	41
図 6-25 技能者情報欄(上:就業履歴設定フラグ ON, 下: 就業履歴設定フラグ OFF)	42
図 6-26 施工体制上、技能者を登録していない場合	42
図 6-27 CCUS 未登録事業者の場合	42
図 6-28 技能者情報の表示・非表示切り替え	43
図 6-29 技能者一覧画面 情報未取得	43

図 6-30 検索による技能者一覧の絞り込み.....	44
図 6-31 送信履歴一覧画面	45
図 6-32 送信履歴一覧画面 送信履歴なし.....	45
図 6-33 送信履歴の分割	46
図 6-34 送信履歴詳細画面	47
図 6-35 iPad 版 送信履歴詳細画面	47
図 6-36 Windows 版 送信履歴詳細画面	47
図 6-37 送信履歴一覧画面 エラーログ.....	48
図 6-38 就業履歴登録画面 待ち受け状態 入退場区別なし.....	49
図 6-39 就業履歴登録画面 読み取り結果 入退場区別なし	49
図 6-40 就業履歴登録画面 読み取り結果 入退場区別あり	50
図 6-41 カード読み取り時エラー例.....	51
図 6-42 就業履歴蓄積期間確認(通常時).....	52
図 6-43 就業履歴蓄積期間確認(終了間近).....	52
図 6-44 就業履歴蓄積期間確認(期間外).....	52
図 6-45 技能者情報更新中	53
図 6-46 技能者情報の取得日時確認	53
図 6-47 技能者情報の更新確認	53
図 6-48 技能者情報更新なし警告(オフラインログイン中).....	54
図 6-49 就業履歴登録終了の流れ	55
図 6-50 NFC スキャン機能での就業履歴登録の流れ.....	56
図 6-51 就業履歴登録画面(NFC スキャン開始待ち状態)	57
図 6-52 NFC スキャン中アラート	58
図 6-53 スキャン完了時アラート.....	58
図 6-54 就業履歴登録画面 読み取り結果	59
図 6-55 NFC スキャンエラー時アラート	59
図 6-56 就業履歴登録(ログ読み取り中)	61
図 6-57 就業履歴登録(登録前確認)- 不正データあり.....	62
図 6-58 就業履歴登録(保存前確認).....	62
図 6-59 現場情報ダイアログ	63

図 6-60 就業履歴登録(ログイン)完了ダイアログ	63
図 6-61 就業履歴登録(ログイン)-BNR01 前半完了時ダイアログ	63
図 6-62 就業履歴登録(ログイン)-登録失敗ダイアログ	64
図 6-63 就業履歴登録(ログイン)-登録後、ログ削除失敗ダイアログ	64
図 6-64 就業履歴登録(登録前確認)-不正データのみ	65
図 6-65 各種操作画面	66
図 6-66 パスコード設定	68
図 6-67 ログイン設定・解除画面(リアルタイムモード)	70
図 6-68 ログイン設定・解除画面(ログインモード)	70
図 6-69 カードリーダ名設定ダイアログ	71
図 6-70 カード検知確認画面	74
図 6-71 カード検出(建設キャリアアップカード)	75
図 6-72 カード検出(その他カード)	75
図 6-73 カード検知確認(iPhone NFC 機能利用) の画面遷移	76
図 6-74 アプリバージョンの確認(iPhone/iPad)	77
図 6-75 アプリバージョンの確認(Windows)	78
図 7-1 オフラインログイン確認ダイアログ	79
図 7-2 警告バー オフラインモード	79
図 7-3 設定アプリ 建レコモバイルデータ通信設定	81
図 7-4 警告バー 長期未送信	82
図 7-5 サーバーメンテナンス時のエラーメッセージ	82
図 7-6 警告バー アップデートアラート	83
図 7-7 アップデート前注意ダイアログ	83
図 7-8 アップデート確認ダイアログ	83
図 7-9 一時保存データ確認ダイアログ(就業履歴登録開始時)	84
図 7-10 管理者権限エラーダイアログ	85
図 7-11 一時保存データ警告バー	85
図 7-12 一時保存データ確認ダイアログ(警告バータップ時)	86
図 7-13 現場選択ガイダンスダイアログ	86
図 8-1 画面遷移-全体概要	90

図 8-2 画面遷移-A.ログイン	90
図 8-4 画面遷移-C.現場情報	91
図 8-3 画面遷移-B.ホーム	91
図 8-5 画面遷移-D.就業履歴登録	92
図 8-7 画面遷移-F. カード検知確認	93
図 8-6 画面遷移-E.各種操作	93
図 8-8 Dragon_BLE の LED 配置	94
図 8-9 Dragon_BLE 状態遷移	95
図 8-10 Dragon_BLE 電源 ON 時 LED	95
図 8-11 Dragon_BLE フラグ整理処理中 LED	95
図 8-12 Dragon_BLE 接続待機中 LED	96
図 8-13 Dragon_BLE カード待受(ログイン)状態 LED	96
図 8-14 Dragon_BLE カード読み取り成功時(ログイン) LED	96
図 8-15 Dragon_BLE 空き容量なし LED	97
図 8-16 Dragon_BLE カード読み取り失敗時 LED	97
図 8-17 Dragon_BLE - USB 接続時 LED	97
図 8-18 Dragon_BLE カード待受け (リアルタイムモード・USB 接続)	98
図 8-19 BNR01 モード切り替えスイッチ, LED 配置	98

表の一覧

表 4-1 iPhone/iPad 版 動作保証環境	20
表 4-2 Windows 版 動作保証環境	20
表 6-1 送信履歴のステータス	45
表 6-2 カード読み取りアラート	50

1. 本文書について

1.1. 対象読者

本操作手順書は、建設キャリアアップシステムにおいて「建レコ」アプリケーションを利用する管理者または現場管理者を対象としております。

1.2. 対象アプリバージョン

本文書は「建レコ」アプリケーション Windows 版 ver1.2.20, iOS 版 ver1.2.20 に対応しております。

1.3. 変更履歴

文書バージョン	日付	変更内容
1.1.0	2019/03/28	初版 (建レコ ver.1.1.0 に対応)
1.1.1	2019/05/27	§ 1. 本文書について を追加 建レコ ver.1.1.10 に対応 § 6.7 建レコアプリのバージョンの確認 を追加 § 7.4 サーバーメンテナンス を追加 § 7.5 アップデートアラート (Windows 版) を追加 § 7.8 データ初期化 に注意事項を追記
1.1.2	2019/06/06	§ 5.2 Windows 版のインストール方法から圧縮ファイルに関する記述を削除
1.1.3	2019/10/07	表 4-2 Windows 版 動作保証環境 ● Windows7 のサポート終了の注意書きを追加 ● 動作保証環境にタイムゾーンを追加 建レコ ver1.1.20 に対応 § 6.1.1 起動時画面 ● 就業履歴登録の再開の項目削除(機能廃止のため) § ログイン 6.1.3.1.1 端末の日付・時刻設定が不正な場合 を追加 § 6.1.3.1.2 不正アクセス防止機能 を追加 § 6.2.1 ホーム画面

		<ul style="list-style-type: none"> ● 就業履歴蓄積期間終了1ヶ月以上経過の現場は表示されない旨追記 <p>§ 6.3.1.1 就業履歴登録を開始する の記述を修正</p> <p>§ 6.3.1.3IC カードリーダーの接続 の記述を修正</p> <p>§ 6.4.1.8 就業履歴登録を終了する</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ログアウトの導線を追加 ● 図 6-37 を「登録終了の流れ」に更新
1.1.4	2020/1/17	<p>建レコ ver1.1.30 に対応</p> <p>§ 4-1 動作保証環境</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 対応 OS バージョンを変更 <p>§ 6.4.1.6 就業履歴蓄積期間を確認する を追加</p> <p>§ 6.6F:カード検知確認、§ 6.1.3 ログイン画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ● カードリーダー接続確認機能追加
1.1.5	2020/3/31	<p>建レコ ver1.1.40 に対応</p> <p>§ 5.2Windows 版のインストール方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ● インストール方法のバリエーションを追加 <p>§ 6.4.1.7 技能者情報の自動更新・手動更新 を追加</p> <p>§ 7.1.1 オフラインログインとは</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 確認ダイアログの表示及びサーバーメンテナンス中のオフラインログインについて追記 <p>§ 7.5 アップデートアラート (Windows 版)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● アプリアップデート方法の変更を反映 <p>§ 7.10 サイレントインストール (Windows 版) を追加</p>
1.1.6	2020/11/9	<p>建レコ ver1.1.50 に対応</p> <p>§ 6.2.1 ホーム画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 現場一覧に就業履歴蓄積期間の表示を追加 <p>§ 6.5.1 各種操作画面</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 次回自動送信予定の表示を追加追記 <p>§ 6.3.1.4.1 iPhone/iPad 版接続手順</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bluetooth 設定について追記
1.1.7	2021/3/31	<p>建レコ ver1.1.60 に対応</p> <p>§ 6.1.3.3 パスコードによるログイン を追加</p> <p>§ 6.4.1.8 就業履歴登録を終了する を変更</p>

		<ul style="list-style-type: none"> 登録終了時のパスコード入力対応を追加 <p>§ 6.5.2 パスコード設定画面を追加パスコード設定画面</p> <p>§ 6.3.3 施工体制登録技能者一覧画面を更新</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工体制上の全事業者を表示 技能者を所属事業者ごとにまとめて表示 <p>§ 7.2 就業履歴自動送信機能と手動送信機能 を更新</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動送信間隔を 24 時間から3時間に短縮
1.1.8	2021/9/15	<p>建レコ ver 1.1.70 に対応</p> <ul style="list-style-type: none"> カード再発行前の古いカードをかざしてもエラーとせず就業履歴を登録できるようになりました。 <p>「表 6-2 カード読み取りアラート」に警告例を追加</p>
1.1.9	2022/1/31	<p>建レコ ver 1.1.80 に対応</p> <ul style="list-style-type: none"> 「4.1 動作保証環境」iOS 版の対応 OS バージョンを iOS14 ～15, iPad OS 14～15 に変更
1.1.10	2023/3/31	<p>動作環境に Windows11 を追加</p> <p>「4.1 動作保証環境」Windows 版の対応 OS バージョンに Windows11 を追加, Windows 8.1 を削除</p>
1.1.11	2023/3/31	動作環境・インストール方法に注意事項を追記
1.1.12	2023/3/31	<p>動作環境に iOS16 を追加</p> <p>「4.1 動作保証環境」iOS 版の対応 OS バージョンに iOS16 を追加</p>
1.2.0	2023/7/31	<p>建レコ Windows 版 ver1.2.0 に対応</p> <p>表 4 2 Windows 版 動作保証環境 - 仮想環境は動作保証外の旨追記</p> <p>ロギングモードに対応 (Windows 版のみ)</p> <p>§ 2.3 ロギングモードとリアルタイムモード を追加</p> <p>§ 6.4.2 就業履歴登録画面(ロギングモード) を追加</p> <p>§ 6.5.1 各種操作画面 - Windows 版の画面イメージを追加</p> <p>§ 6.5.3 ロギング設定・解除画面 を追加</p> <p>§ 8.3.カードリーダー動作情報を追加</p>
1.2.1	2023/8/31	<p>建レコ Windows 版 ver1.2.10 に対応</p> <p>「§ 4「建レコ」を利用するための準備」に、対応カードリーダーを記載</p> <p>「§ 2.3.2 ロギングモード」にファームウェアアップデート警告ダイアログを追記</p>
1.2.2	2023/10/30	建レコ iOS 版 ver1.2.0 に対応 (iOS 版のロギング対応)

		<p>§ 4.1 動作保証環境 iOS 版の対応 OS バージョンを iOS15～17 に変更</p> <p>§ 6.4.2. 就業履歴登録画面(ログインモード) : iOS 版の記載を追加</p> <p>§ 6.5.3 ログイン設定・解除画面 : iOS 版の情報を追加</p> <p>§ 7.6 ログインモードの一時保存データ(iOS のみ) を追加</p> <p>§ 8.3.1.2.3 接続待機中状態 を訂正(点滅する LED: PWR→BT)</p>
1.2.3	2023/12/18	<p>建レコ Windows 版 ver1.2.20 に対応 (Windows 版 BNR01 ログイン対応)</p> <p>§ 3.2 ログインモード : BNR01 についての記載を追加</p> <p>§ 6.1.3 ログイン画面 : カードリーダー接続確認・カード検知確認を併記</p> <p>§ 6.4.2 就業履歴登録画面(ログインモード) : BNR01 についての記載を追加</p> <p>§ 6.5.3 ログイン設定・解除画面 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dragon_BLE のカードリーダー名制限長変更 ● BNR01 についての記載を追加 <p>§ 6.6 F:カード検知確認(接続確認): 画面名の変更</p> <p>§ 8.3.2 BNR01 (カードリーダー動作情報)追加</p>
1.2.4	2024/1/29	<p>建レコ iOS 版 ver1.2.10 に対応 (iPhone によるカード読み取り)</p> <p>§ 2.3.1.1 iPhone によるカード読み取り を追加</p> <p>§ 4.1 動作保証環境 iOS 16～17 に変更。</p> <p>§ 6.3.1.3 カード読み取り機器の選択(iPhone のみ) を追加</p> <p>§ 6.4.2 就業履歴登録画面(iPhone NFC 機能利用) を追加</p> <p>§ 6.6.4 カード検知確認(iPhone NFC 機能利用) を追加</p>
1.2.5	2024/3/18	<p>建レコ iOS 版 ver1.2.20 に対応 (iOS 版 BNR01 ログイン対応)</p> <p>§ 2.3.2 ログインモード : 対応カードリーダーの記述を更新</p> <p>§ 3.2 ログインモード : BNR01 の iOS での接続時の操作を追加</p> <p>§ 8.3.2.2 iOS 端末との接続 : 記述の修正</p>


2. アプリケーション「建レコ」とは

本アプリケーション「建レコ」は、建設キャリアアップシステムの就業履歴を登録するためのアプリケーションです。

2.1. 「建レコ」の主な機能

「建レコ」は適切な権限を持つ**管理者**または**現場管理者**により使用されることを前提としており、以下の機能を有します。


- 担当している現場に関する一部の**情報の参照**
- 担当している現場に従事する**技能者の就業履歴の登録**



情報の編集や、より詳しい内容の参照は「建レコ」ではできません。就業履歴登録以外の操作は建設キャリアアップシステムにログインしておこなってください。

右の QR コードを読み取ると建設キャリアアップシステムにアクセスできます。読み取りに失敗する場合は以下の URL にアクセスしてください。

<http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ccus/>



2.2. 技能者ができること

技能者が操作できる機能は以下の 2 点に限定され、その他のすべての操作は管理者および現場管理者の権限を有するアカウントでのみ利用可能です。

- 建設キャリアアップカードを IC カードリーダーにかざし**就業履歴を記録**すること
- 建設キャリアアップカードを IC カードリーダーにかざした**結果を直後に確認**すること

有権限者により就業履歴登録待ち受けモードに設定されている必要があります。また、記録した内容を建設キャリアアップシステムに登録する操作も有権限者のみ実行できます。

2.3. ログインモードとリアルタイムモード

建レコ ver1.2.0 より一部のカードリーダー機種でログインモードに対応しました。これに対し、従来の使用方法をリアルタイムモードと呼びます。

2.3.1. リアルタイムモード

- 現場管理者は、「建レコアプリが動作する端末」と「カードリーダー」を現場に設置します。
 - 管理者は建レコにログインし、対象の現場を選択して就業履歴登録画面を表示します。
 - 建レコアプリがカードリーダーと接続して、カード待受状態になります。
- 技能者がカードリーダーに建設キャリアアップカードをかざすと、建レコの画面に技能者の顔写真・氏名等が表示され、就業履歴が建レコ内に登録されます。
- 技能者は建レコ画面で、カードの読み取り内容を確認します。

2.3.1.1. iPhone によるカード読み取り

- 建レコ iOS 版 ver1.2.10 以降では、iPhone の NFC 機能を使い、カードリーダーなしで直接カードを読み取ることもできます。
- 管理者は iPhone 上の建レコを操作して「NFC スキャン中状態」にし、技能者の建設キャリアアップカードに iPhone をかざしてカードを読み取ります。
- iPhone がカードを読み取ると、建レコの画面に技能者の顔写真・氏名等が表示され、就業履歴が建レコ内に登録されます。
- 技能者または管理者は建レコ画面でカードの読み取り内容を確認します。
- Windows 版及び iPad ではこの機能には対応しておりません。

2.3.2. ログインモード

- ログインモードは、カードリーダーに就業履歴を一時蓄積する機能です。
- 現場管理者は、予め建レコを用いてカードリーダーをログインモードに設定しておきます。
- 現場には、「カードリーダー」のみ設置します。
- 技能者がカードリーダーに建設キャリアアップカードをかざす都度、カードリーダー内にカードタッチ記録(ログ)が保存されます。
- 現場管理者は 定期的にカードリーダーを建レコに接続し、カードリーダーからカードタッチ記録(ログ)を読み取り、就業履歴として建レコ内に蓄積します。
 - ログインモードに対応しているのは Windows 版, iOS 版それぞれ ver1.2.0 以上です。

- 建レコ Windows 版 ver1.2.20 以降, iOS 版 ver1.2.20 以降では、BNR01, Dragon_BLE(最新ファームウェアのもの)のロギングモードに対応しています。
- Dragon_BLE でロギングモードの設定を行う際(“3.2.1 カードリーダー設定” 参照)に、図 2-1 のエラーダイアログが表示される場合は、旧ファームウェアが搭載されております。ロギングモードで使用するには、新ファームウェアへの更新が必要です。
- ロギングモードの設定を行う際(“3.2.1 カードリーダー設定” 参照)、または就業履歴登録を開始する際(“3.2.3 就業履歴を建レコに登録” 参照)に、図 2-2 の警告ダイアログが表示される場合も、新ファームウェアへの更新を行ってください。
- 新ファームウェア搭載の Dragon_BLE を新たに購入する方法および、旧ファームウェア搭載の Dragon_BLE を新ファームウェアへ変更する方法については、以下をご確認ください。

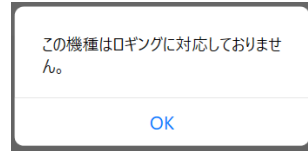


図 2-1 ロギング非対応エラーダイアログ

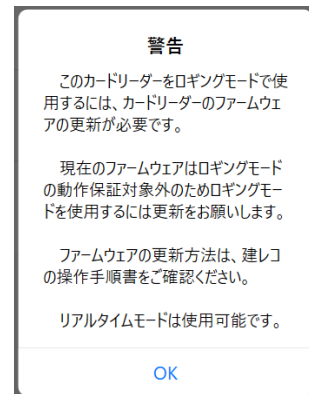


図 2-2 ファームウェアアップデート警告ダイアログ

<https://www.ccus.jp/files/documents/downloads/verup.pdf>

- リアルタイムモードでは、現場に設置するカードリーダー1 台につき、建レコ動作端末(Windows PC, iPad, iPhone のいずれか)が必要ですが、ロギングモードでは、複数のカードリーダーのカードタッチ記録(ログ)を1 台の建レコ動作端末にまとめて読み取ることができます。
- リアルタイムモードでは、カードをかざす都度、技能者氏名・顔写真の表示が行われ、カード有効期限等のチェックが行われます。一方、ロギングモードでは、カードをかざした時に、氏名・顔写真・カード有効期限等の確認を行うことはできません。
- ロギングモードで建レコ内に蓄積した就業履歴は、リアルタイムモードで蓄積した就業履歴と同様に、自動的に建設キャリアアップシステム(サーバー)に送信されます。手動で送信することも可能です。

2.3.3. ログインモード使用上の注意



ログインモードでは、1 台のカードリーダーに対し 1 つの現場 ID における就業履歴のみ一時蓄積が可能です（1 台のカードリーダーに複数現場 ID の就業履歴を一緒に一時蓄積できません）。

現場 ID<A>で使用したカードリーダーを別の現場 IDで使用する場合は、カードリーダー内の現場 ID<A>におけるカードタッチ記録(ログ)を建レコで読み取り、カードリーダー内のカードタッチ記録(ログ)がない状態にして、現場 IDで使用してください。



ログインモードに設定したカードリーダーを、ログインモードに未対応の建レコ(Windows 版 ver1.1.80 以下、iOS 版 ver1.1.80 以下)に接続しないでください。カードリーダーのモードがリアルタイムモードに変更され、カードリーダー内に保存された就業履歴データが消去される恐れがあります。

3. 「建レコ」による就業履歴登録のながれ

3.1. リアルタイムモード

1. ログインする

- 1.1. アプリを起動します。
- 1.2. アカウント情報を入力してログインします。

▶ 詳細については [6.1 A: アプリ起動 \(P.25\)](#)

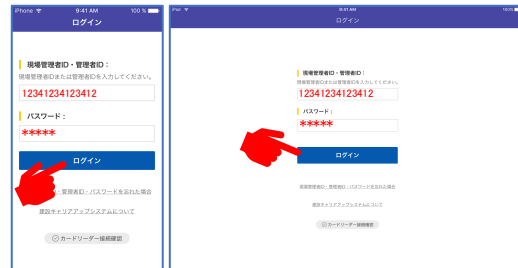


図 3-1 ログイン

2. 現場を選択する

- 2.1. 現場を探します。
- 2.2. 現場をタップします。

Windows 版の場合はクリック操作です。以降の本文に現れる「タップ」は同様にご理解ください。

▶ 詳細については [6.2 B: ホーム \(P.30\)](#)

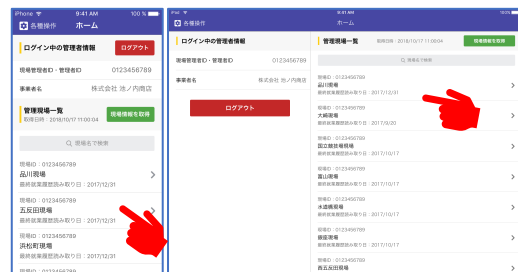


図 3-2 現場選択

3. 就業履歴登録待ち受け状態にする

- 3.1. 就業履歴登録対象の現場が確認します。
- 3.2. 入退場設定と日付境界時刻の設定をします。
- 3.3. IC カードリーダーと接続します。
- 3.4. 就業履歴登録を開始します。

▶ 詳細については [6.3 C: 現場情報 \(P.33\)](#)

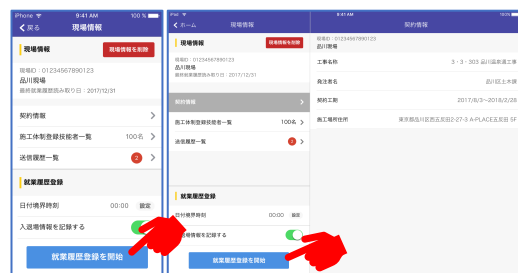


図 3-3 就業履歴登録開始

4. 就業履歴を登録する

- 4.1. 就業履歴登録画面になっていることを確認します。
- 4.2. 技能者に建設キャリアアップカードを IC カードリーダーにかざしてもらい、就業履歴を登録してもらいます。

▶ 詳細については [6.4 D: 就業履歴登録 \(P.49\)](#)



図 3-4 就業履歴登録

5. 登録結果を確認する

- 5.1. 読み取りに成功するとピッと音がします。
- 5.2. 就業履歴として登録した内容が画面に表示されますので、内容に間違いがないか確認するよう技能者に促しましょう。

▶ 詳細については 6.4.1.2 就業履歴登録をする (P.49)



図 3-5 カード読み取り成功結果表示

6. 就業履歴登録を終了する

- 6.1. 画面左上の **×登録終了** をタップします。
- 6.2. 画面の指示に従い、管理者のパスコードを入力、または ID・パスワードを入力して「登録終了」ボタンをタップします。就業履歴登録が終了し、現場情報画面に戻ります。
- 6.3. 登録終了後は、カードリーダーの電源を OFF にしてください。

▶ 詳細については 6.4.1.8 就業履歴登録を終了する (P.54)

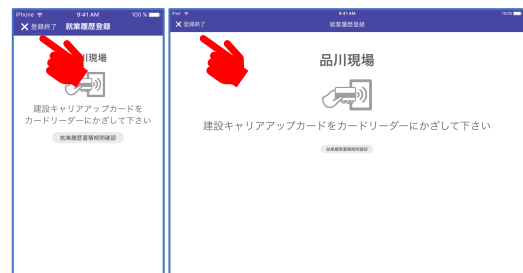


図 3-6 就業履歴登録終了(1)



図 3-7 就業履歴登録終了(2)

7. 就業履歴の送信結果を確認する

- 7.1. 現場情報画面から「送信履歴一覧」を選択し、送信履歴を確認します。
- 7.2. 就業履歴は就業履歴登録中を含めて、**3 時間に 1 回自動で送信**されます。直近3時間以内に登録した分を除いて、送信履歴が「送信成功」の状態であることを確認します。
- 7.3. 登録終了から 3 時間以上経過しても「未送信」のものが残っている場合は**手動送信**します。各種操作画面から、就業履歴の一括送信を実行してください。

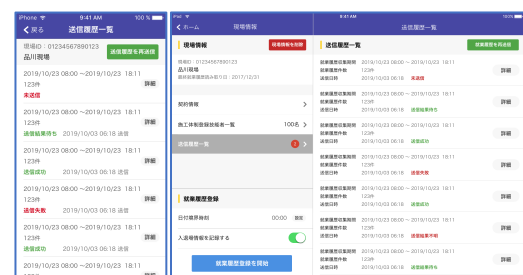


図 3-8 送信履歴一覧

▶ 詳細については 6.3.4 送信履歴一覧画面 (P.45)

3.2. ログインモード

3.2.1. カードリーダー設定

最初に、カードリーダーをログインモードに設定する必要があります。この操作はカードリーダー1台ごとに必要です。一度ログインモードに設定すれば、繰り返し実行する必要はありません。

1. ログインする

- 1.1. アプリを起動します。
- 1.2. アカウント情報を入力してログインします。

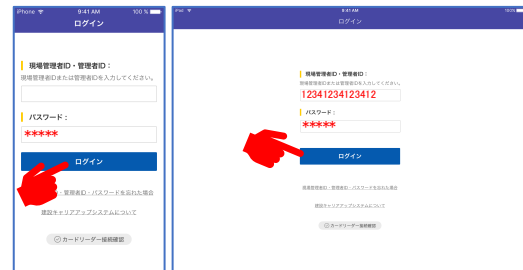


図 3-9 ログイン

2. 各種操作画面を開く

- 2.1. ホーム画面左上の **各種操作** (歯車アイコン) をタップします。

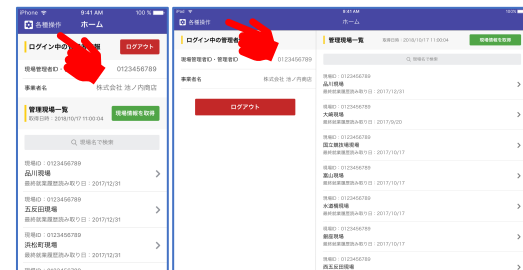


図 3-10 ホーム画面

3. ログイン設定・解除画面を開く

- 3.1. IC カードリーダーを、建レコ動作端末に接続します。

➤ Dragon_BLE の場合

- ✧ カードリーダー中央部の電源ボタンを長押しして、電源を ON してください。
- ✧ 電源 ON 直後に 3 つの LED(青、青、緑)が点滅している場合は、点滅が終了するまで待ちます。カードリーダー内に保存されたログが少ない場合はこの状態はスキップされます。ログが多い場合、最大 1 分半ほどこの状態が継続します。
- ✧ 左から2番めの青色 LED が高速点滅する状態になったら、建レコと接続可能な状態です。3.2 の操作に進んでください。
- ✧ 左端の青色 LED が点滅している状態でも建レコと接続可能です。

➤ BNR01 の場合

- ✧ (Windows PC に接続する場合)カードリーダー上部のスイッチを②USB に合わせ、USB ケーブルで PC に接続して下さい。
- ✧ (iOS 端末に接続する場合)電池駆動または外部電源に接続し、カードリーダー上部のスイッチを①BLE に合わせて下さい。

- 3.2. 各種操作画面中央付近の「ログイン設定・解除」をタップします。
- 3.3. カードリーダーとの接続が成立すると、ログイン設定・解除画面が開きます。
- 3.4. ログイン設定・解除画面上の、「動作モード」欄を確認します。
 - 「リアルタイムモード」と表示されている場合、「4. ログインモードに変更する」を実行します。
 - 「ログインモード」と表示されている場合、以下の操作は不要です。

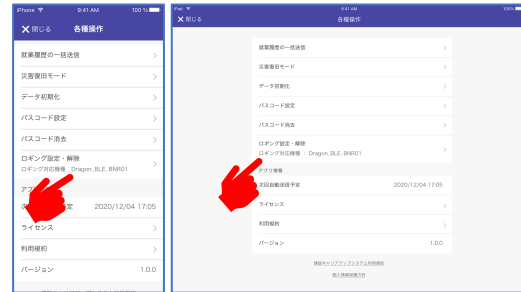


図 3-11 各種操作画面

4. ログインモードに変更する

- 4.1. 「動作モード」をタップします。
- 4.2. 確認ダイアログで、「変更する」をタップします。
- 4.3. ログイン設定・解除画面で動作モードが「ログインモード」と表示されていることを確認します。

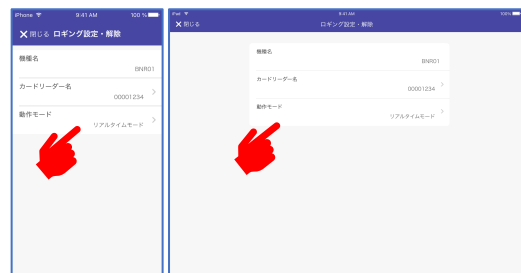


図 3-12 ログイン設定・解除画面(リアルタイムモード)

5. ログイン設定・解除画面を閉じる

- 5.1. 画面左上の「× 閉じる」をタップし、各種操作画面に戻ります。
 - Dragon_BLE の場合、ログインモードに設定変更後、就業履歴蓄積をする前にカードリーダーの電源を入れ直してください。
 - BNR01 の場合、電池消費を抑えるため、設定後も使用時以外はスイッチを②USB にセットしておいてください。
 - 続けて、他のカードリーダーの設定を行う場合は、手順 3～5 再度実行してください。

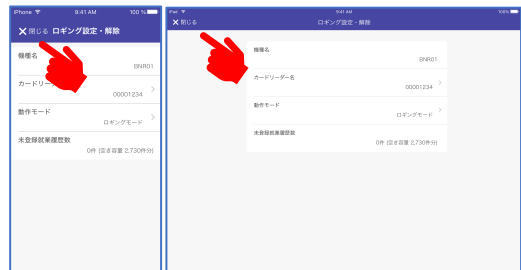





図 3-13 ログイン設定・解除画面(ログインモード)

3.2.2. 就業履歴蓄積

- ログインモードに設定したカードリーダーを現場に設置します。建レコアプリの動作端末 (Windows PC, iPad, iPhone) を現場に設置する必要はありません。
- カードリーダーの電源を入れ、カード受付状態になるまでお待ち下さい。
 - Dragon_BLE の場合
 - ◇ PC から切り離れた状態で電源を入れてください。
 - ◇ 電源 ON 直後に 3 つの LED(青、青、緑)が点滅している場合は、点滅が終了するまで待ちます。カードリーダー内に保存されたログが少ない場合はこの状態はスキップします。ログが多い場合、最大 1 分半ほどこの状態が継続します。
 - ◇ 更に、左から2番めの青色 LED  の高速点滅が終了するまで待ちます。
 - ◇ 左端の青色 LED  が点滅を開始したら、カード受付状態です。
 - BNR01 の場合
 - ◇ カードリーダー上部のスイッチを③LOG に合わせます。
 - ◇ 電池を使用しない場合はカードリーダーを電源に接続してください。
 - ◇ 電池駆動の場合はスイッチ操作だけで電源が入ります。
- 技能者がカードリーダーにカードをかざすと、ブザー・LED 点灯により読み取り成功・失敗がわかります。
 - Dragon_BLE の場合
 - ◇ 読み取りに成功するとブザーが1回鳴り(ピー)、緑色 LED  が1回点灯します。
 - ◇ 読み取りに失敗すると、ブザーが短く3回鳴ります(プ、プ、プ)。
 - BNR01 の場合
 - ◇ 読み取りに成功するとブザーが1回鳴り(ピッ)、緑色 LED が1回点灯します。
 - ◇ 読み取りに失敗すると、ブザーが短く3回鳴り(ピピピ)、赤色 LED が1回点灯します。
 - 読み取りをやり直すときは、カードリーダーからカードを 30cm 以上離して、2 秒以上時間を空けてからやり直してください。
 - 前の人がカードをかざしたあと、2 秒以上時間を空けてから次のカードをかざしてください。
- カードリーダーへのカードタッチ記録(ログ)蓄積件数には上限があります。管理者は上限に達する前に建レコにデータを読み取るように注意が必要です。
 - Dragon_BLE の場合
 - ◇ 蓄積件数上限は 2000 件です。
 - ◇ 蓄積可能数が残り 99 件以下になると読み取り音の音程が変わります。



- ◇ 空き容量が無い状態では、青、青、緑の 3LED の点滅が左から順に連続的に点滅します。
- ◇ 以後は、カードをかざしても ブザー音、LED 点灯は発生せず、カードタッチ記録(ログ)は蓄積されません。
- BNR01 の場合
 - ◇ 蓄積件数上限は 2730 件です。
 - ◇ 蓄積可能数が残り 20% 以下になると、赤色 LED が 5 秒に 1 回点滅します。
 - ◇ 空き容量が無い状態になってから最初にカードをかざしたときは、読み取りエラー(ピピピ、赤色 LED1 回点滅)の反応を示します。以後はカードをかざしても無反応となります。(その状態から電源を入れ直すと最初の 1 回のみエラー反応で以後無応答です。)
- カードリーダーのスリープ状態について
 - Dragon_BLE の場合
 - ◇ 長時間放置してもスリープモードになることはありません。ただし、バッテリー残量低下によって動作が不安定となることがあります。
 - ◇ 動作が不安定になった場合は、カードリーダーの電源ボタンを長押しして一度シャットダウンした後、カードリーダーを AC 給電し、十分に充電してから再起動してください。
 - BNR01 の場合
 - ◇ ③LOG で動作中、1 時間以上カードをかざさない状態が続くとスリープ状態になり、カードをかざしても反応しなくなります。
 - ◇ スリープ状態になった場合は、カードリーダー側面のサイドボタンを押してください。
 - ◇ サイドボタンで復帰しない場合は、電池残量または AC 給電を確認して下さい。また、本体上部のスイッチを一度 ②USB にセットしてから③LOG に戻してください。
- ログインモードでは、1 台のカードリーダーに対し 1 つの現場 ID における就業履歴のみ一時蓄積が可能です(1 台のカードリーダーに複数現場 ID の就業履歴を一緒に一時蓄積できません)。
 - 現場 ID<A>で使ったカードリーダーを別の現場 IDで使用する場合は、カードリーダー内の現場 ID<A>におけるカードタッチ記録(ログ)を建レコで読み取り、カードリーダー内のカードタッチ記録(ログ)がない状態にして、現場 IDで使用してください。
 - ログインモードのテストとしてカードタッチ記録(ログ)の蓄積を行った場合、ログイン設定・解除画面にて、カードリーダー内のデータ消去を行ってください。

3.2.3. 就業履歴を建レコに登録

1. ログインする

- 1.1. アプリを起動します。
- 1.2. アカウント情報を入力してログインします。

▶ 詳細については 6.1 A: アプリ起動 (P.25)

2. 現場を選択する

- 2.1. 現場一覧から対象の現場を探し、タップします。

▶ 詳細については 6.2 B: ホーム (P.30)

3. カードリーダーに接続する

- 3.1. 就業履歴登録対象の現場か確認します。
- 3.2. 入退場設定と日付境界時刻の設定をします。
- 3.3. IC カードリーダーを建レコと接続可能な状態にします。

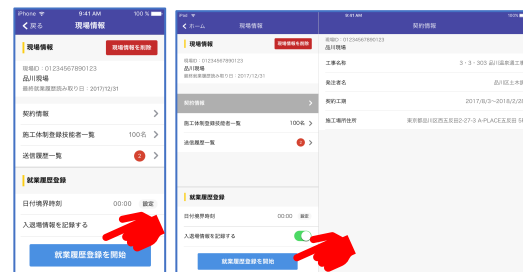


図 3-14 就業履歴登録開始

- Windows 版の場合、カードリーダーを USB ケーブルで PC に接続します。
- Dragon_BLE の場合
 - ✧ カードリーダー中央部の電源ボタンを長押しして、電源を ON してください。
 - ✧ カードリーダー内にログが電源 ON 直後に 3 つの LED(青、青、緑)が点滅している場合は、点滅が終了するまで待ちます。カードリーダー内に保存されたログが少ない場合はこの状態はスキップします。ログが多い場合、最大 1 分半ほどこの状態が続きます。
 - ✧ 左から2番めの青色 LED ✖ の高速点滅する状態になったら、建レコと接続可能な状態です。3.4 の操作に進んでください。
 - ✧ 左端の青色 LED が点滅している状態でも建レコと接続可能です。
- BNR01 の場合
 - ✧ (Windows PC に接続する場合)カードリーダー上部のスイッチを②USB に合わせ、USB ケーブルで PC に接続して下さい。
 - ✧ (iOS 端末に接続する場合)電池駆動または外部電源に接続し、カードリーダー上部のスイッチを①BLE に合わせて下さい。

- 3.4. **就業履歴登録を開始** をタップします。

▶ 詳細については 6.3 C: 現場情報 (P.33)

4. ログ読み取り中

- 4.1. 建レコがカードリーダーとの接続を確立すると、自動的に、カードリーダー内のデータの読み取りが始まります

- 現場名、カードリーダー名が表示されますので、誤りがないことを確認してください。

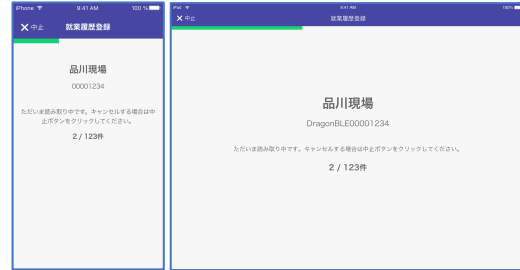


図 3-15 就業履歴登録(読込中)画面

5. 登録内容を確認する

- 5.1. カードリーダー内のデータの読み取りが完了すると、就業履歴登録-登録前確認画面が表示されます。

- 一覧に表示された就業履歴を確認し、対象現場のものに間違いがないことを確認してください。
- 万一誤った現場のデータである場合は、**× 中止** をタップして、現場選択からやり直してください。

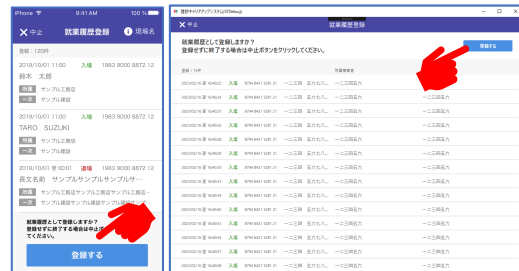


図 3-16 就業履歴登録(登録前確認)画面

6. 就業履歴を登録する

- 6.1. **登録する** をタップします。
- 6.2. 登録が完了すると、完了した旨のメッセージを表示し、自動的に現場詳細画面に戻ります。
- (BNR01 の場合)カードリーダー内の蓄積データが容量の半分よりも多い場合、2回に分けて建レコに登録します。このとき、1回目の登録終了後、残りのデータの読み込みが自動的に開始します。(手順 4~6 が2回行われます)

7. 登録された就業履歴を確認する

- 7.1. 現場情報画面から「送信履歴一覧」を選択し、送信履歴を確認します。
- 7.2. 就業履歴は就業履歴登録中を含めて、3 時間に 1 回自動で送信されます。直近3時間以内に登録した分を除いて、送信履歴が「送信成功」の状態であることを確認します。
- 7.3. 登録終了から 3 時間以上経過しても「未送信」のものが残っている場合は手動送信します。各種操作画面から、就業履歴の一括送信を実行してください。

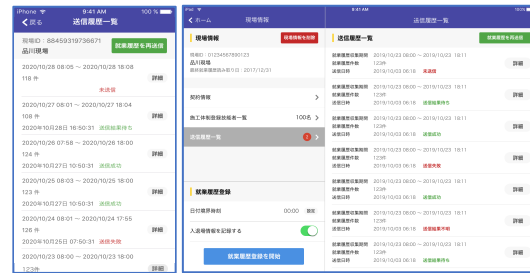


図 3-17 送信履歴一覧

▶ 詳細については 6.3.4 送信履歴一覧画面 (P.45)

- 同じ現場で複数のカードリーダーを使用している場合は、各カードリーダーについて手順 3～7 を繰り返します。

4. 「建レコ」を利用するための準備

「建レコ」をご利用いただくにあたって、事前に以下の準備をしていただく必要があります。

- 建設キャリアアップシステムの以下の ID
 - 現場管理者 ID または管理者 ID
- 技能者の有効な建設キャリアアップカード
- インターネット通信が行える環境 (2 回目以降のご利用時にはオフライン環境でもご利用いただくことが可能です)
- 以下のいずれかの端末

動作環境の詳細については「4.1 動作保証環境」をご参照ください

- iPhone
- iPad
- Windows 搭載機

Windows のユーザーアカウントには「Guest」「標準ユーザー」「管理者」の 3 種類ありますが、このうち Guest 権限のアカウントでログイン中は「建レコ」を利用できません。 管理者または標準ユーザーの権限を持つユーザーアカウントでログインし直してご利用ください。

- 「建レコ」に対応した IC カードリーダー

詳細は「建レコ」のホームページからご確認下さい。

- iOS 版建レコに対応

※iPhone で直接カードを読み取る場合は、カードリーダーは不要です。

- BNR01 (TOPPAN エッジ(株))
- Dragon_BLE((株)サーランド・アイエヌイー)
- NR05-BT(ジーエルソリューションズ(株))

- Windows 版建レコに対応

- BNR01 (TOPPAN エッジ(株))
- Dragon_BLE((株)サーランド・アイエヌイー)
- Dragon_CC((株)サーランド・アイエヌイー)
- PaSoRi RC-S300/S1 (ソニー(株)) (建レコ ver 1.2.10 以降対応)
- PaSoRi RC-S300/S (ソニー(株)) (建レコ ver 1.2.10 以降対応)
- PaSoRi RC-S300 (ソニー(株)) (建レコ ver 1.2.10 以降対応)

※PaSoRi(パソリ)は、ソニーグループ株式会社またはその関連会社の登録商標または商標です。

- 建設キャリアアップシステム上の情報登録
 - 就業履歴登録対象現場について予め以下の情報を登録してください。
 - 現場情報
 - 施工体制情報
 - 施工体制技能者情報

4.1. 動作保証環境

「建レコ」は以下の環境において動作が保証されています。仮想環境は含みません。

表 4-1 iPhone/iPad 版 動作保証環境

OS	iOS 16～17, iPad OS 16～17
端末	上記 OS 搭載の iPhone または iPad
言語	日本語
地域・タイムゾーン	日本・日本時間 カレンダーの種類 : 西暦

表 4-2 Windows 版 動作保証環境

OS	Windows 10 Windows 11 Microsoft 社による Windows8.1 のサポートが 2023 年 1 月 10 日に終了しました。Microsoft 社によるサポート終了に伴い、Windows8.1 環境は建レコアプリの動作保証対象外となりました。 仮想環境上の Windows は動作保証外となります。
画面サイズ	1024 x 768 ピクセル以上 画面の高さが 768px ちょうどの端末の場合はタスクバーを非表示にする必要があります。 端末の画面サイズが上記を満たしていても画面のスクーリングを 100%以外に設定している場合、適切に動作しない可能性があります。スクーリングの設定についてはご利用の端末のメーカー様にお問い合わせください。
ハードディスク容量	3GB 以上の空き容量があること ディスク使用量はご利用状況によります。技能者 10,000 人分でおおよそ 2GB のディスクが必要です。
USB type A ポート	1 つ以上
言語	日本語
地域・タイムゾーン	日本・日本時間 カレンダーの種類 : 西暦

注意

建レコをインストールする際は、次ページの『5.「建レコ」をインストールする』の手順に従ってください。

以下の場合、動作保証されませんのでご注意ください。

- ・ 建レコをインストールした PC のディスクイメージをコピーするなどの方法でインストールした場合
- ・ 建レコのデータフォルダや、データファイルを操作(変更・コピー・削除等)した場合

5. 「建レコ」をインストールする

動作が保証されている端末を用意できたら「建レコ」をインストールしてください。インストールの方法は iPhone/iPad 版と Windows 版で異なります。

5.1. iPhone/iPad 版のインストール方法

以下のいずれかの方法でアプリケーションをダウンロードします。

- AppStore で「建レコ」を検索
- 下記の URL をブラウザで表示

<https://itunes.apple.com/jp/app/id1446519167?mt=8>

「建レコ」のアイコンが追加されていたらインストール完了です。

5.2. Windows 版のインストール方法

Windows 版のインストール、アップデート方法には 3つの方法があります。

- 対話形式によるインストール (本章にて説明)
- 建レコアプリ警告バーからのアップデート (「7.5 アップデートアラート (Windows 版)」をご参照ください)
- サイレントインストール (「7.10 サイレントインストール (Windows 版)」をご参照ください)

サイレントインストールはシステム管理者向けです。一般の利用者は対話形式によるインストールまたは、警告バーからのアップデートをご利用ください。

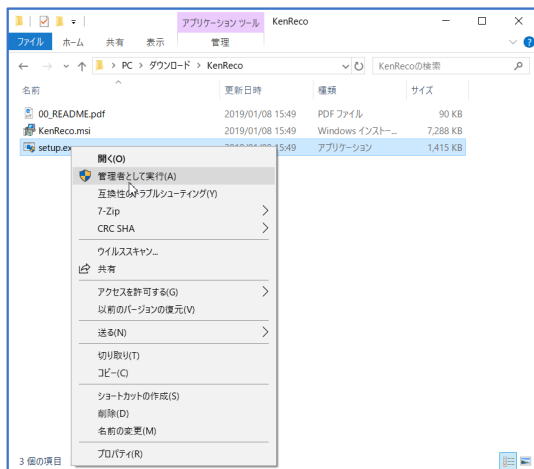
本章では、対話形式によるインストール方法を説明します。

手順 2. 以降は PC の管理者 (Administrator) 権限を持つユーザーアカウントで実行してください。

1. 下記の URL からインストーラーをダウンロードします。

<https://www.auth.ccus.jp/KenReco/APP>

2. setup.exe を右クリックし、「管理者として実行」を選択します。

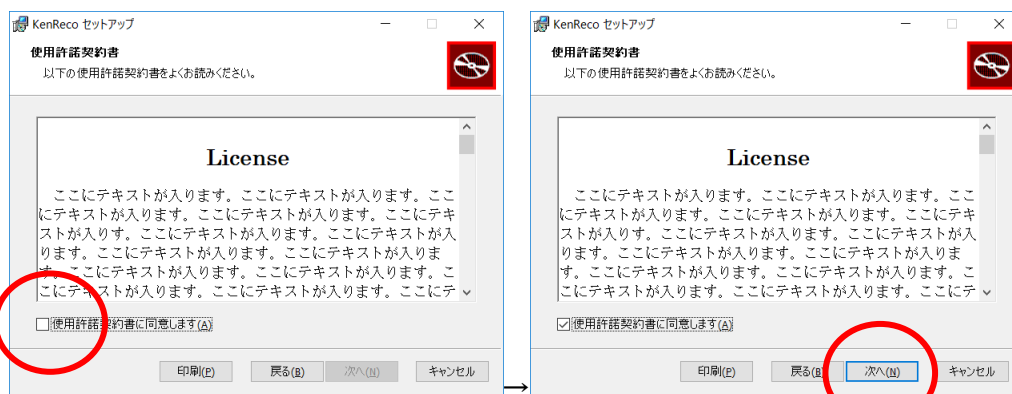


3. インストーラーが起動するので下記の手順に従って実行します。

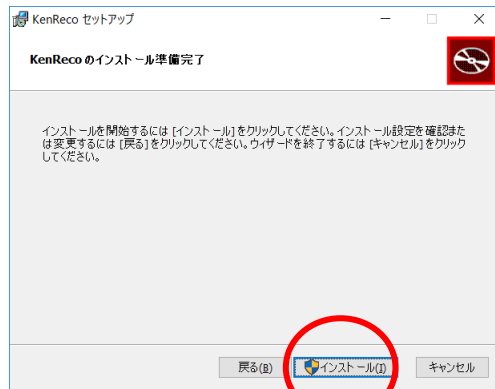
- ① 次へ



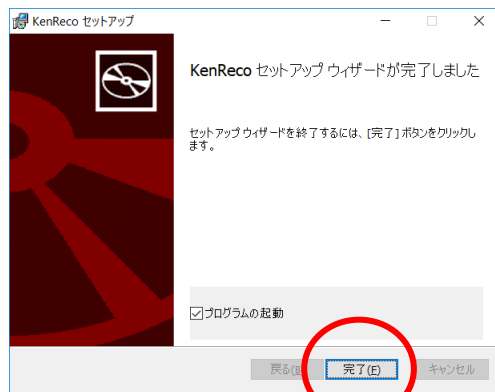
- ② 使用許諾契約書に同意します にチェックして次へ



③ インストール



④ 完了



4. 「建レコ」のアイコンがデスクトップに追加されていたらインストール完了です。

6. 各画面の説明

「建レコ」には

- iPhone 版
- iPad 版
- Windows 版

3種類が存在しますが、利用できる機能・画面遷移・各画面の基本的な操作方法に違いはありません。
そのため、以降の操作説明においては iPhone 版を基準として説明します。

一部、対象 OS ごとに異なる画面が存在します。

- Windows 版で表示されない画面：
初回起動時の利用規約同意確認画面
- iPhone 版と iPad/Windows 版で構成が異なる画面：
現場情報画面、契約情報画面、技能者一覧画面、送信履歴一覧画面

6.1. A: アプリ起動

6.1.1. 起動時画面

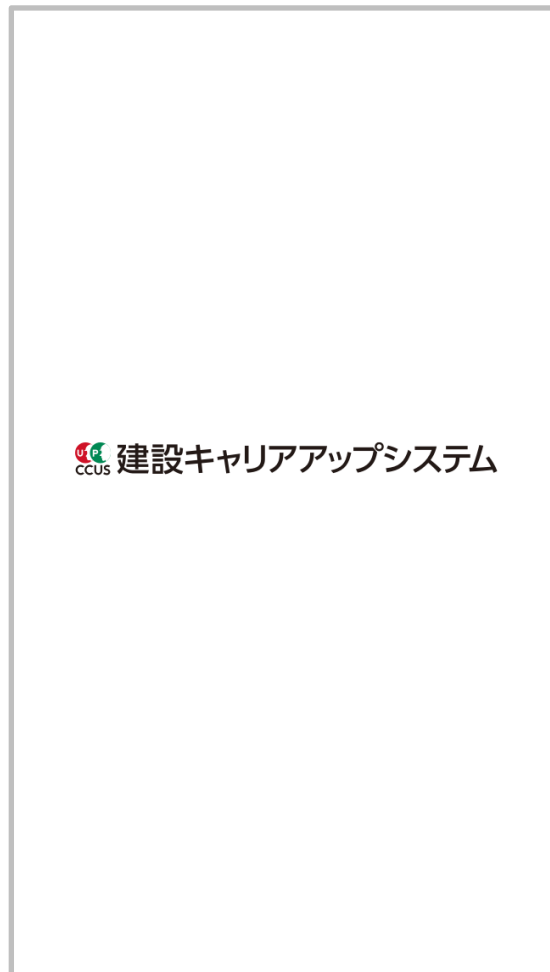


図 6-1 スプラッシュ

起動するとこの画面がしばらく表示されます。通常は、そのままログイン画面に切り替わります。

¹ iPhone/iPad 版で、インストール後利用規約に同意していない場合（インストール後初めて起動する場合を含む）は 利用規約同意確認画面 に進みます。

¹ 就業履歴登録の再開機能は、建レコ 1.1.20 より廃止となりました。

6.1.2. 利用規約同意確認画面

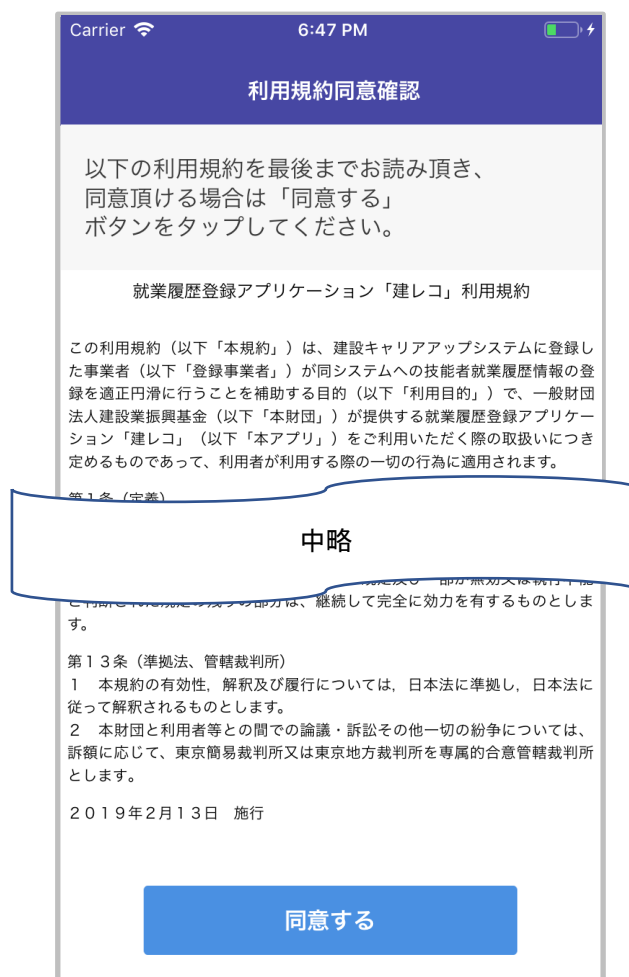


図 6-2 利用規約同意確認画面

「建レコ」の利用規約をご確認いただく画面です。

Windows 版では表示されず、iPhone 版および iPad 版の「建レコ」をインストール後初めて起動した際に表示されます。利用規約を最後までお読みになり **同意する** をタップしてください。

同意後、再度利用規約の内容をご覧になる場合は、各種操作画面から表示することができます。

6.1.3. ログイン画面

「建レコ」を利用するために建設キャリアアップシステムのアカウント情報を入力しログイン操作を行う画面です。

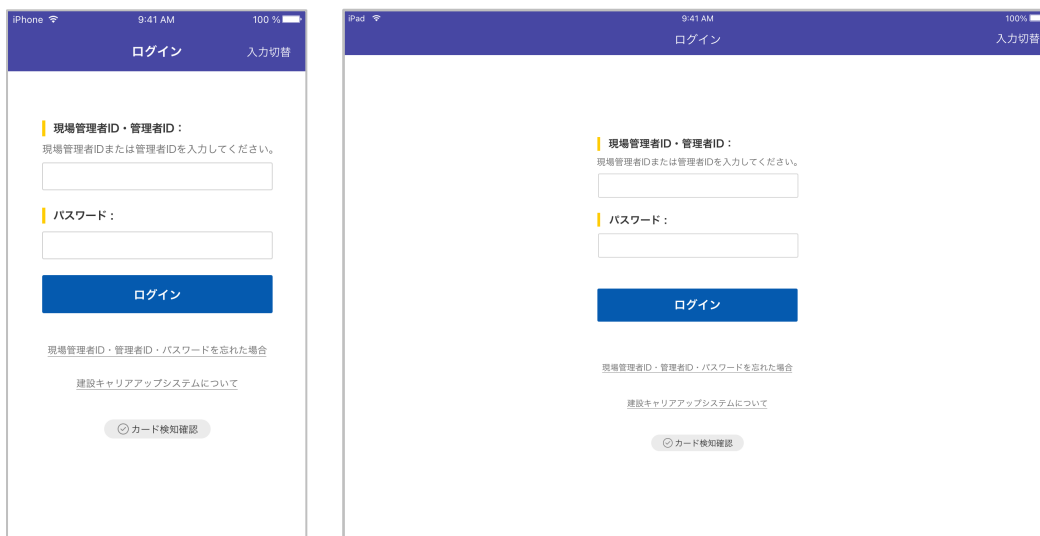


図 6-3 ログイン画面

- アカウントをお持ちの方は ID およびパスワードを入力し **ログイン** をタップしてください。
- アカウント情報を忘れた方は 現場管理者 ID・管理者 ID・パスワードを忘れた場合 をタップしてください。
- 建設キャリアアップシステムについて知りたい方は 建設キャリアアップシステムについて をタップしてください。
- IC カードリーダーとの接続確認を行うには、カードリーダーを準備して、**カード検知確認**¹ をタップしてください。(6.6F:カード検知確認 参照)
- パスコード設定済の場合、図 6-6 のようにパスコード入力画面が表示されます。詳細は 6.1.3.3 パスコードによるログイン を参照してください。

6.1.3.1. ログイン

「建レコ」を利用するには、ログインが必要です。以下の手順に従いログインを行なってください。また、ログインに使用するアカウントは現場管理者か管理者の権限を有している必要があります。

¹ Windows 版建レコ 1.2.20 及び iOS 版建レコ 1.2.10 より「カード検知確認」に変更となりました。Windows 版建レコ ver1.2.10 までおよび iOS 版建レコ 1.2.0 までは「カードリーダー接続確認」をタップしてください。

1. 「現場管理者 ID・管理者 ID」欄に建設キャリアアップシステムのアカウントの ID、「パスワード」欄に建設キャリアアップシステムのアカウントのパスワードを入力します。
2. **ログイン** をタップします。エラーが表示されている場合は表示に従い入力内容を修正します。初回ログイン時は、ログイン処理のためにインターネット通信が必要です。通信ができる環境にてご利用ください。

6.1.3.1.1. 端末の日付・時刻設定が不正な場合¹

端末の日付・時刻設定が不正確である場合や、タイムゾーン設定が日本以外の場合、図 6-4 のエラーメッセージを表示し、ログインに失敗します。ログイン済の状態でも端末時刻が不正に変更された場合も、このメッセージを表示して、強制的にログアウトします。端末の時刻設定画面からタイムゾーンを日本に設定し、日付・時刻を正しく設定してから、ネットワーク接続状態で再度ログインを行ってください。

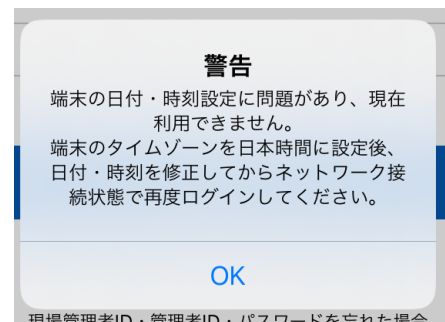


図 6-4 時刻不正時のエラーメッセージ

6.1.3.1.2. 不正アクセス防止機能²

ID、パスワードを 10 回続けて誤った場合、図 6-5 のエラーメッセージを表示し、建レコの一部機能を制限します。すべてのユーザーのオフラインログインが禁止され、自動送信機能も停止します。機能を回復するには、ネットワークに接続した状態で再度ログインを行ってください。複数の管理者が同じ端末を利用している場合は、各管理者について再度ネットワーク接続状態で再ログインを実行してください。

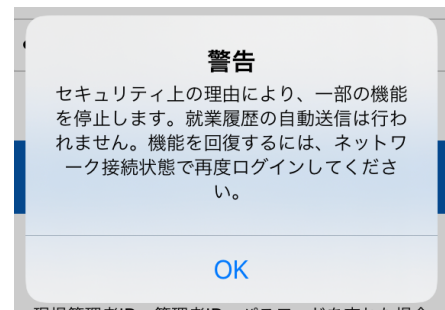


図 6-5 セキュリティロック時のエラーメッセージ

6.1.3.2. カード検知確認³

IC カードリーダーとの接続確認及びカードの読み取り確認を行うには、カードリーダーを準備して、**カード検知確認** をタップしてください。また、カードリーダーを使わず iPhone で直接カードを読み取れる

¹ 建レコ 1.1.20 より

² 建レコ 1.1.20 より

³ 建レコ 1.1.30 より

かの確認も **カード検知確認** から行うことができます。この操作は、ログインせずに行うことができます。詳細は“6.6F:カード検知確認”を参照してください。

6.1.3.3. パスコードによるログイン¹

パスコードを設定済の場合、ログイン画面は 図 6-6 のようにパスコード入力モードで表示されます。

予め設定したパスコード(4桁の数字列)を入力することでログイン可能です。Windows では PC のキーボードから直接パスコードを入力することも可能です。

パスコードを忘れた場合、パスコードを設定したユーザー以外の ID でログインする場合、または、カード検知確認を行う場合は、**入力切替** をタップし、ID・パスワード入力画面に切り替えてください。

パスコードの設定方法については“6.5.1 各種操作画面”、“6.5.2 パスコード設定画面”を参照してください。

パスコードを 10 回続けて間違えると、設定したパスコードが無効化されます。



図 6-6 ログイン画面(パスコード入力)

¹ 建レコ 1.1.60 より

6.2. B: ホーム

6.2.1. ホーム画面



図 6-7 ホーム画面

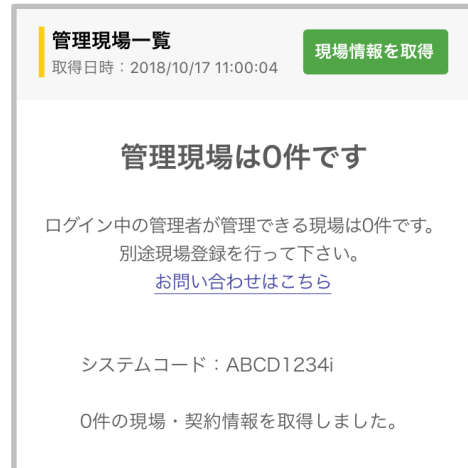


図 6-8 ホーム画面 登録現場なし

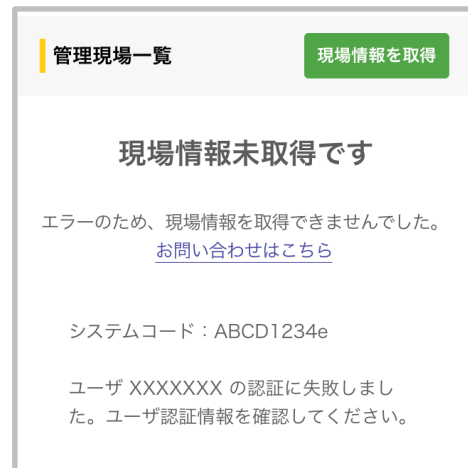


図 6-9 ホーム画面 情報未取得

ログイン直後に表示される画面です。ログイン中のアカウント情報の確認と、管理権限が与えられている現場を一覧することができます。管理権限を有する現場がない、または現場情報を取得していない場合は一覧情報の代わりに問い合わせ先やシステムコードを表示します。

通常はログイン時にサーバーから取得した情報が表示されますが、それ以後の更新は自動では行われません。最新の管理現場一覧情報を取得するには、**現場情報を取得** をタップしてください。

送信完了していない就業履歴が残っている現場には、現場名の右側に赤丸で未完了の送信履歴数を表示します。

管理現場一覧には、各現場の就業履歴蓄積期間を表示します。就業履歴蓄積期間外の現場には警告アイコン❗を表示します。就業履歴蓄積期間終了日まで30日以内の場合、警告アイコン⚠️を表示します。期間外の状態では就業履歴を送信してもエラーとなりますので、建設キャリアアップシステムにログインして、就業履歴蓄積期間を変更してください。

管理現場一覧には、就業履歴蓄積期間終了から1ヶ月以上経過している現場は表示されません。但し、その現場の就業履歴のサーバーへの登録が完了していない場合は、就業履歴蓄積期間に関わらず表示されます。

6.2.1.1. 現場の選択


これから就業履歴登録を行う現場を管理現場一覧から選択してタップしてください。選択した現場の現場情報画面に遷移します。

現場ID : 01234567898765
浜松町現場
最終就業履歴読み取り日 : 2017/12/31
就業履歴蓄積期間 :
2020/09/01 ~ 2020/10/31

図 6-10 現場の選択

6.2.1.2. 現場の検索

管理現場一覧に表示する現場を絞り込む機能があります。以下の手順に従い検索を行ってください。

1.  をタップしてテキスト入力状態にします。
2. 現場名の一部を入力します。

入力した文字列を現場名に含む現場が表示されます。

絞り込みを解除するには検索文字列をすべて削除してください。複数の条件を同時に指定することはできません。




図 6-11 検索による現場一覧の絞り込み


6.2.1.3. 現場情報の取得

最新の現場情報をサーバーから取得し直すには **現場情報を取得** をタップします。建設キャリアアップシステムで担当現場の追加・削除や現場情報を更新したときは、その内容をアプリに反映させるためにこの操作を実行してください。

6.2.1.4. ログアウト

 をタップするとログアウトしてログイン画面に遷移します。

6.2.1.5. 各種操作

 をタップすると各種操作画面を表示します。

6.3. C: 現場情報

6.3.1. 現場情報画面

現場情報の確認および就業履歴登録の設定を行う画面です。就業履歴登録を行おうとしている対象の現場であることを当画面で確認し、問題なければ就業履歴登録を開始します。適切な現場ではない場合、ホーム画面に戻り、正しい現場を選択し直してください。

iPad/Windows では画面構成が異なる以外に iPhone 版との差異は基本的にはありません。iPhone 版では他画面に遷移する以下の操作が、iPad/Windows では右側の表示領域の表示変更となります。



図 6-14 現場情報画面

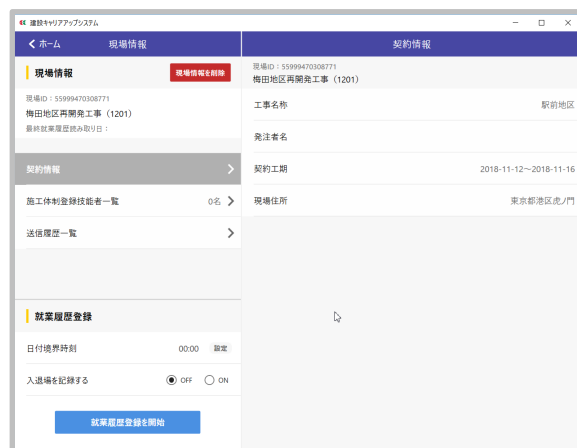


図 6-13 Windows 版 現場情報画面（右側契約情報）

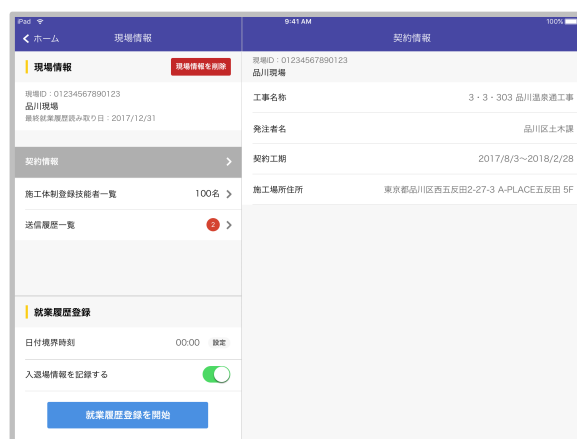


図 6-12 iPad 版 現場情報画面（右側契約情報）

この画面では以下の操作を行うことができます。

- [契約情報] をタップ
 - 右側の表示内容: 契約情報画面
- [施工体制登録技能者一覧] をタップ
 - 右側の表示内容: 施工体制登録技能者一覧画面
- [送信履歴一覧] をタップ
 - 右側の表示内容: 送信履歴一覧画面

当画面の初期表示状態では右側には契約情報を表示しています。

6.3.1.1. 就業履歴登録を開始する

就業履歴登録の開始は以下の手順で行います。

6.3.1.1.1. IC カードリーダーを使用する場合

1. 就業履歴登録の設定を行う。(6.3.1.2 就業履歴登録の設定 参照)
2. IC カードリーダーの準備を行う。(6.3.1.4 IC カードリーダーの接続 参照)
3. **就業履歴登録を開始** をタップ。
4. (iPhone のみ) カード読み取り機器選択ダイアログで、「カードリーダー」を選択する。(6.3.1.3 カード読み取り機器の選択 参照)
5. カードリーダーとの接続が完了するとカードの読み取りが可能となります。

6.3.1.1.2. iPhone NFC 機能を利用する場合

1. 就業履歴登録の設定を行う。(6.3.1.2 就業履歴登録の設定 参照)
2. **就業履歴登録を開始** をタップ。
3. カード読み取り機器選択ダイアログで、「iPhone」を選択。(6.3.1.3 カード読み取り機器の選択 参照)
4. 就業履歴登録画面にて、「スキャン開始」ボタンをタップすると、iPhone でのカード読み取りが可能となります。(6.4.2. iPhone NFC 機能を利用した就業履歴登録の流れ 参照)

6.3.1.2. 就業履歴登録の設定

6.3.1.2.1. 日付境界時刻

就業履歴の日付を区切る時刻を指定することができます。

深夜 0 時をまたいで稼働する現場では、全員の退場から翌日の入場までの時間帯に日付境界時刻を設定してください。

- 例) 夕方 6 時以降に入場し朝 4 時までに退場する現場では、就業しない時間(朝 10 時など)に日付境界時刻を設定。
- 例) 朝 8 時に入場開始して夕方 6 時までに全員退場する現場では、日付境界時刻は初期値 00:00 のまま。

注意事項

- 同じ現場で複数の端末を使用する場合はすべての端末で同じ日付境界時刻を設定してください。
- 日付境界の設定を変更しても、変更以前に登録済みの就業履歴には適用されません。
- カード読み取り時刻が深夜 0 時から日付境界時刻までの間である場合、前日分の就業履歴として記録されます。
 - 例) 日付境界時刻が朝 5 時に設定されている場合に、4 月 2 日朝 3 時にカードの読み取りを行うと 4 月 1 日の就業履歴として登録されます。

就業履歴登録

日付境界時刻 00:00 設定

入退場情報を記録する

就業履歴登録を開始

図 6-15 現場情報画面 就業履歴登録の設定
日付境界時刻が午前 0 時、入退場の登録をする設定の場合

6.3.1.2.2. 入退場情報を記録する

「建レコ」には入場のみ登録する設定と入退場を登録する設定があります。図のトグルボタンを変更することで設定を切り替えることができます。

1 日 1 回就業履歴を登録する運用の場合は、OFF に設定してください。入場時と退場時に就業履歴を記録する運用の場合は、ON に設定してください。

初期状態では OFF になっています。

6.3.1.3. カード読み取り機器の選択(iPhone のみ)

iPhone(建レコ iOS 版 1.2.10 以降)で **就業履歴登録を開始** をタップするとカード読み取り機器として IC カードリーダーと iPhone のどちらを使うかを選択できます。IC カードリーダーを使用する場合は「カードリーダー」、iPhone で直接カードを読み取る場合は「iPhone」を選択してください。



図 6-16 読み取り機器選択ダイアログ

「カードリーダー」を選択した場合、「6.3.1.4 IC カードリーダーの接続」に進みます。「iPhone」を選択した場合、「6.4.2 就業履歴登録画面(iPhone NFC 機能利用)」に進みます。

6.3.1.4. IC カードリーダーの接続

Windows 版または iPad で **就業履歴登録を開始** をタップすると自動で接続可能な IC カードリーダーの検索が始まります。接続準備をしてから、**就業履歴登録を開始** をタップしてください。

iPhone(建レコ iOS 版 1.2.10 以降)では、読み取り機器選択ダイアログで「カードリーダー」を選択した場合に、カードリーダーの検索が始まります。

「建レコ」がサポートする IC カードリーダーは「建レコ」のホームページからご確認ください。

IC カードリーダーとの接続の仕方が iPhone/iPad 版と Windows 版とで異なります。iPhone/iPad 版は BLE で接続し、Windows 版は USB で接続します。

それぞれの接続手順については以下のとおりです。

6.3.1.4.1. iPhone/iPad 版接続手順

1. iPhone/iPad の Bluetooth を ON にします。(図 6-17)
2. IC カードリーダーを接続待ち状態にします。BNR01 の場合は、スイッチを①BLE モードに設定してください。接続待ち状態にする方法は各機器の説明書をご参照ください。



図 6-17 iPhone Bluetooth が ON

3. **就業履歴登録を開始** をタップします。iPhone で iOS 版 1.2.10 以降をお使いの場合は、読み取り機器選択ダイアログで「カードリーダー」を選択します。

➤ 図 6-18 のように Bluetooth 利用許諾をもとめられたときは OK を選択してください。

➤ 図 6-19 左のようなダイアログが表示されたときには、「設定」を選択し、図のように Bluetooth を ON にして



図 6-18 Bluetooth 利用確認

ください。すでに ON であるにも関わらずこのダイアログが表示されたときは、一度 Bluetooth を OFF にしてから、再度 ON にしてください。最後に図 6-19 右端の図の画面上部にある「建レコ」をタップすると、建レコの画面に戻ります。

➤ 図 7-9 (84 ページ)のダイアログが表示された場合については、“7.6 ロギングモードの一時保存データ(iOS のみ)” をご参照ください。



図 6-19 Bluetooth OFF 時の警告～ Bluetooth ON 操作

4. カードリーダー検索が始まります。対象の機器がリストに表示されたら、タップしてください。
 5. カードリーダーとの接続が完了すると、カードの読み取りが可能となります。
- ロギング対応機種で、動作モード設定がロギングモードである場合は、自動的にログの読み取りが開始します。

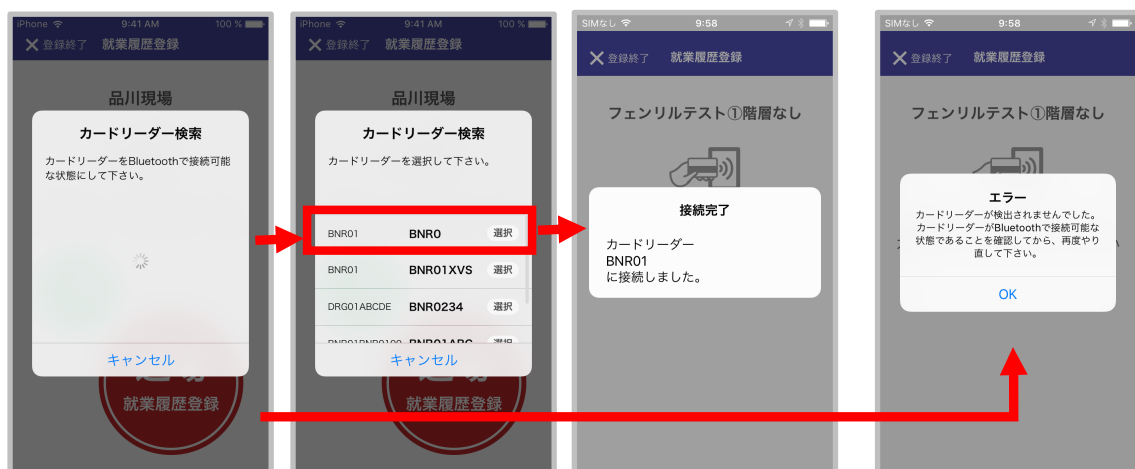


図 6-20 カードリーダーの検索～接続(iPhone/iPad)

- 図 2-2 (7 ページ)のダイアログが表示された場合については“2.3.2 ログインモード”をご参照ください。

6.3.1.4.2. Windows 版接続手順

1. IC カードリーダーの USB 端子を Windows 端末に接続します。BNR01 の場合は、スイッチを② USB モードに設定してください。
2. **就業履歴登録を開始** をタップします
3. カードリーダーの検索が始まり、接続完了するとカード読み取りが可能となります。
 - 接続したカードリーダーの動作モード設定がリアルタイムモードである場合、またはログイン非対応機種である場合は、リアルタイムモードの就業履歴登録画面が表示されます。
 - ログイン対応機種で、動作モード設定がログインモードである場合は、自動的にログの読み取りが開始します

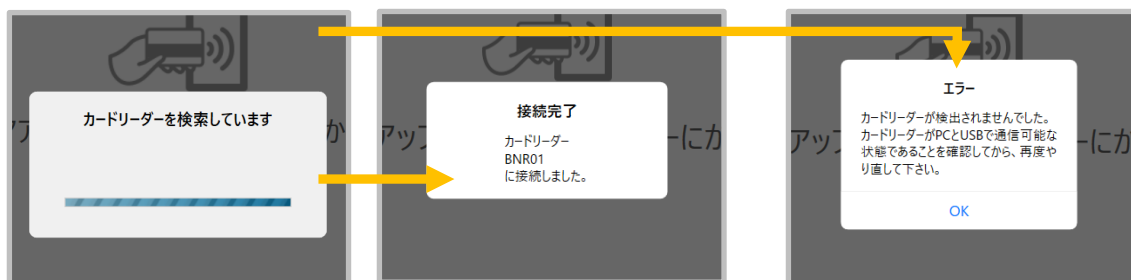


図 6-21 カードリーダーの接続(Windows)



Windows 版では、カードリーダーの機種によってはドライバのインストールが必要な場合があります。「建レコ」のホームページからご確認下さい

6.3.1.5. 現場情報の詳細を確認する

表示中の現場の契約情報を確認するには [契約情報] をタップします。

表示中の現場に登録されている技能者を確認するには [施工体制登録技能者一覧] をタップします。

表示中の現場で過去に行った就業履歴登録の記録を確認するには [送信履歴一覧] をタップします。

6.3.1.6. ホーム画面に戻る

< ホーム をタップします。

6.3.1.7. 現場情報を削除

現場情報を削除 をタップするとアプリ内に保持している当該現場の情報を削除します。当分利用する予定のない現場を削除することで、アプリの容量を節約することができます。サーバー上のデータを削除するわけではないため、現場情報を取得し直せば再度使用することができます。

6.3.2. 契約情報画面

現場の契約情報を確認する画面です。

6.3.2.1. 現場情報画面に戻る(iPhone のみ)

＜戻る をタップします。

現場ID : 01234567890123	
品川現場	
工事名称	3・3・303 品川温泉通工事
発注者名	品川区土木課
契約工期	2017/8/3～2018/2/28
施工場所住所	東京都品川区西五反田 2-27-3 A-PLACE五反田 5F

図 6-22 契約情報画面

6.3.3. 施工体制登録技能者一覧画面

当該現場に登録されている技能者を一覧する画面です。施工体制上の系統に従って事業者ごとに区分けして表示されます。



図 6-23 施工体制登録技能者一覧 (左:iPad, Windows, 右:iPhone)

6.3.3.1. 事業者欄

事業者名の右に所属する技能者数、及び下位事業者を含めた技能者数を表示します(図 6-24)。

iPhone では所属技能者数のみを表示し、下位事業者を含めた技能者数は表示されません。

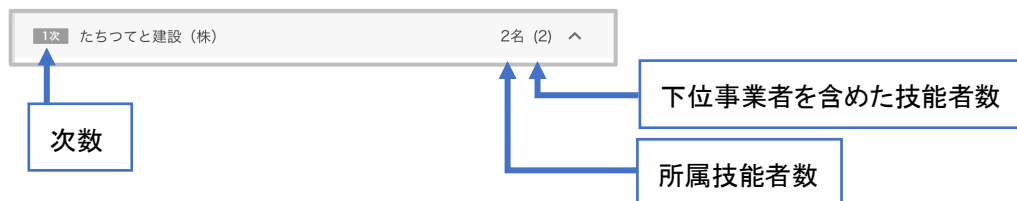


図 6-24 施工体登録技能者一覧 - 事業者欄

6.3.3.2. 技能者情報欄

技能者個別の情報欄を図 6-25 に示します。

顔写真の左上に表示されるマーク ●・○ は施工体制における就業履歴設定フラグの ON(●)、OFF(○)状態を示します。就業履歴設定フラグについては、建設キャリアアップシステムの運用マニュアル [5章 元請事業者と下請事業者の施工体制の登録](#) をご参照ください。

施工体制上で同じ技能者が複数事業者に登録されている場合、施工体制登録技能者一覧上で同じ技能者が複数箇所に表示されます。その技能者の就業履歴は、就業履歴設定フラグ ON(●)の表示のある事業者の所属として登録されます。

施工体制上技能者を1名も登録していない事業者については、技能者情報欄に図 6-26 のように表示されます。また、CCUS 未登録の事業者については、技能者情報表示欄に図 6-27 のように表示されます。

技能者ID : 1815 2233 9027 91
建設 (建築現場 奏次郎)
KENG SETZ
 技能レベル : 銀
 本人確認レベル : 本人確認書類あり
 所属事業者 : たちつと建設 (株)

技能者ID : 1815 2233 9027 91
建設 (建築現場 奏次郎)
KENG SETZ
 技能レベル : 銀
 本人確認レベル : 本人確認書類あり
 所属事業者 : さしすそ工務店

図 6-25 技能者情報欄(上:就業履歴設定フラグ ON, 下: 就業履歴設定フラグ OFF)

1次 あいうえお建設会社サ… 0名 ^

技能者が登録されていません。

図 6-26 施工体制上、技能者を登録していない場合

2次 かきくけこ建設株式会社 0名 ^

CCUS未登録事業者です。

図 6-27 CCUS 未登録事業者の場合

6.3.3.3. 技能者情報表示・非表示切替

図 6-28 赤枠で示したボタンをタップすることで、全技能者情報の表示・非表示を切り替えることができます。また、黄色枠で示すように事業者名の欄をタップすることで、事業者単位で技能者情報の表示、非表示を切り替えることができます。



図 6-28 技能者情報の表示・非表示切り替え

6.3.3.4. 技能者情報未取得時の表示

サーバーから施工体制情報、現場情報の取得に失敗した場合は図 6-29 のような表示となります。

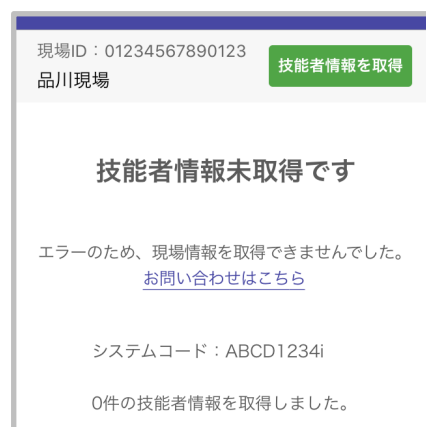


図 6-29 技能者一覧画面 情報未取得

6.3.3.5. 技能者の検索

検索窓 に技能者の姓、または名を入力して技能者一覧に表示する技能者を絞り込むことができます。アルファベット名カナ名でも検索できます。姓名どちらも入力すると検索できません。

絞り込みを行っている状態では、技能者情報の表示・非表示を切り替える操作は行なえません。絞り込みを解除するには、検索窓の ✕ ボタンで検索文字列を消去してください。



図 6-30 検索による技能者一覧の絞り込み

6.3.3.6. 技能者情報の取得

最新の技能者情報を取得し直すには **技能者情報を取得** をタップします。建設キャリアアップシステムで情報を更新した際に、その内容をアプリに反映させるためには、この操作を実行する必要があります。

6.3.3.7. 現場情報画面に戻る(iPhone のみ)

<戻る をタップします。

6.3.4. 送信履歴一覧画面



図 6-31 送信履歴一覧画面



図 6-32 送信履歴一覧画面 送信履歴なし

過去に行った就業履歴登録の送信履歴を一覧して確認する画面です。送信成功後1ヶ月以上経過した送信履歴は表示されません。送信履歴には以下のステータスがあります。

表 6-1 送信履歴のステータス

未送信	就業履歴をサーバーに送信していません。
送信結果待ち	就業履歴はサーバーに送信済みですが、サーバー上の処理結果を待っている状況です。
送信成功	就業履歴がサーバーにて適切に処理されました。
送信失敗	就業履歴がサーバーにて処理に失敗しました。 就業履歴を再送信 をタップしてください。
結果不明	就業履歴のサーバーでの処理結果が不明です。 就業履歴を再送信 をタップしてください。

就業履歴登録直後は「未送信」状態です。自動送信または手動一括送信でサーバーに送信を行うと「送信結果待ち」状態になります。その後サーバーでの処理結果が確認されると「送信成功」または「送信失敗」となります。「送信結果待ち」となった後、長期間(数十日～1ヶ月程度)「建レコ」を起動しなかった場合や、サーバーとの通信が行えなかった場合に「結果不明」となることがあります。

6.3.4.1. 就業履歴を再送信

就業履歴を再送信 をタップすると、ステータスが「送信失敗」「結果不明」の就業履歴をサーバーに再送信します。この際ステータスが「未送信」の就業履歴は送信されません。「未送信」の就業履歴を送信するには各種操作画面から「就業履歴の一括送信」を行ってください。

表示中の現場において、ステータスが「送信失敗」「結果不明」の就業履歴が1つもない場合は **就業履歴を再送信** は表示されません。

就業履歴を再送信 での送信対象は現在表示中の現場の就業履歴のみです。複数の現場で「送信失敗」「結果不明」の就業履歴がある場合は、各現場それぞれで再送信の操作を行なってください。

サーバーでの処理の結果、一部の就業履歴に異常があった場合は、1つの送信履歴が正常な就業履歴と異常があった就業履歴に分割されることがあります。(図 6-33 送信履歴の分割)

就業履歴収集期間	2019/10/23 08:00 ~ 2019/10/23 18:11	詳細
就業履歴件数	123件	
送信日時	2019/10/03 06:18 送信結果待ち	

↓

就業履歴収集期間	2019/10/23 08:00 ~ 2019/10/23 18:11	詳細
就業履歴件数	120件	
送信日時	2019/10/03 06:18 送信成功	
就業履歴収集期間	2019/10/23 08:00 ~ 2019/10/23 18:11	詳細
就業履歴件数	3件	
送信日時	2019/10/03 06:18 送信失敗	

図 6-33 送信履歴の分割

6.3.4.2. 詳細を確認する

[詳細] をタップすると、個別の送信履歴項目についての送信履歴詳細画面を表示します。

6.3.5. 送信履歴詳細画面



図 6-34 送信履歴詳細画面

過去に行った就業履歴登録の詳細情報を確認する画面です。日時、入退場区別、技能者 ID、技能者名を表示します。入退場を区別しない場合はすべて「入場」となります。

日付境界時刻を 0:00 以外に設定した場合、午前 0:00 ～ 日付境界時刻の間の記録は、前日の日付を表示し、時刻の前に「翌」と表示します。

6.3.5.1. 送信履歴一覧画面に戻る

×閉じる (iPhone では <戻る) をタップします。

6.3.5.2. エラーログを表示する

送信履歴詳細画面右上に表示される **エラーログを表示** (iPhone では **エラーログ**) をタップします。このボタンは、送信失敗、または結果不明ステータスの送信履歴においてのみ表示されます。



図 6-35 iPad 版 送信履歴詳細画面

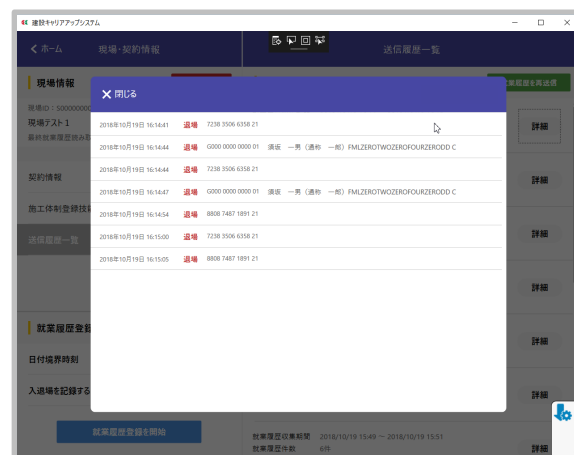


図 6-36 Windows 版 送信履歴詳細画面

6.3.6. エラーログ表示

就業履歴送信時に、サーバー処理で生じたエラーの内容を確認することができます。エラーログが長い場合はスクロールして全体をご確認頂く事ができます。

就業履歴の送信失敗についてユーザーサポートにお問い合わせ頂く際に、エラーログの内容を添えていただくと、原因調査がスムーズになります。

閉じる をタップすると表示中のダイアログを閉じます。

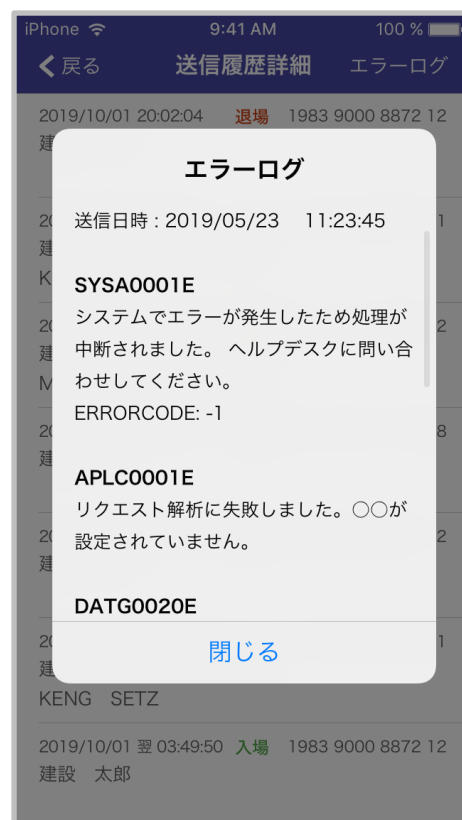


図 6-37 送信履歴一覧画面 エラーログ

6.4. D: 就業履歴登録

接続したカードリーダーの動作モードに応じて、表示される画面が異なります。リアルタイムモードの場合は、“6.4.1 就業履歴登録画面(リアルタイムモード)”をご参照ください。ログインモードの場合は、“6.4.2 就業履歴登録画面(ログインモード)”を参照してください。また、カードリーダーを利用せず、iPhone の NFC 機能を利用して直接カードを読み取る場合は、“6.4.2 就業履歴登録画面(iPhone NFC 機能利用)”をご参照ください。

6.4.1. 就業履歴登録画面(リアルタイムモード)

6.4.1.1. 就業履歴登録準備

右図の就業履歴登録画面を表示している状態が就業履歴登録待ち受け状態です。

必ずフォアグラウンド状態(右の画面が表示されている状態)にします。

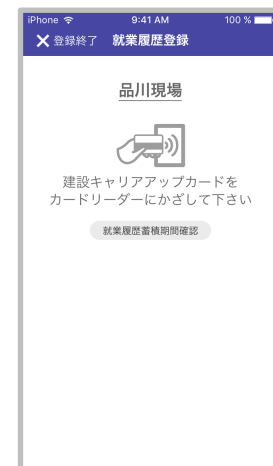


図 6-38 就業履歴登録画面 待ち受け状態 入退場区別なし

6.4.1.2. 就業履歴登録をする

就業履歴登録待ち受け状態にすると、カードをかざすことで就業履歴登録を行えます。各技能者自身でカードをかざすと就業履歴が蓄積されます。

読み取りに成功すると右図の状態になります。

読み取りに失敗した場合はエラー内容に応じてエラーダイアログの表示やビープ音の再生を行います。

IC カードではないカードを読み取ろうとした場合は無反応です。



図 6-39 就業履歴登録画面 読み取り結果 入退場区別なし



「建レコ」ではデータの修正は行えません。また、「建レコ」で登録した就業履歴は建設キャリアアップシステムで閲覧できますが、変更・削除はできません

6.4.1.3. [入退場情報を記録する] が ON の場合

[入退場情報を記録する] を ON にしている場合、就業履歴登録待ち受け状態は図 6-40 のように、入退場を選択するボタンが表示されます。

入退場情報を記録するモードの場合は、カードをかざす前に入退場が適切に選択されていることを確認するよう、技能者に十分に促してください。

入場・退場を誤った場合は、入退場を正しい状態にセットし直してから再度カードをかざしてください。

読み取りに成功した場合は右図のように入退場を区別して結果を表示します。



図 6-40 就業履歴登録画面 読み取り結果 入退場区別あり

6.4.1.4. 読み取り結果に応じたアラート

表 6-2 に示すように読み取り結果にアラートを表示することがあります。これらの表示が出て就業履歴は登録されます。ただし、施工体制未登録の場合、就業履歴情報に登録される情報は日時、現場などに限られ、所属事業者、立場等の情報は含まれません。

表 6-2 カード読み取りアラート

カードの有効期限が近い	再発行前のカードを使用	施工体制に登録されていない
<div><div><div>1815 2233 9027 91 建設（建築現場 奥次郎） KENG SETZ 一次：東京建設株式会社 所属：株式会社品川建設</div><div>カード有効期限 2018/05/31 迄</div></div></div>	<div><div><div>1815 2233 9027 91 建設（建築現場 奥次郎） KENG SETZ 一次：東京建設株式会社 所属：株式会社品川建設</div><div>新しいカードをお使いください</div></div></div>	<div><div><div>1815 2233 9027 91</div><div>施工体制に未登録です</div></div></div>

6.4.1.5. 読み取りエラー

カードを読み取ったときにエラーが起きることがあります。エラーが起る主な原因を以下に挙げます。頻繁に読み取りエラーが起きる場合はカードリーダーの設置方法を点検してください。

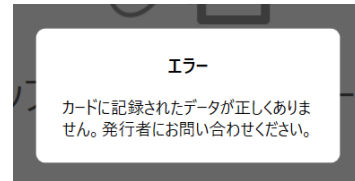


図 6-41 カード読み取り時エラー例

- カードに問題がある
 - 建設キャリアアップカードではない IC カードをかざしている
 - 建設キャリアアップカードの有効期限が切れている
 - 複数の IC カードを重ねている
- カードのかざし方に問題がある
 - カードをかざしている時間が短い
 - ◇ 読み取り音がするまでカードをカードリーダーにかざしてください。
 - ◇ カードを続けてかざし続けても反応しない場合は、一度カードを離し、5秒以上間を空けてから再度かざしてください。
 - カードリーダーに接触させていない
 - カードリーダーの読み取り面とカードの向きがあっていない
 - ◇ 縦長のカードリーダーにピッタリ重なるようにカードをかざしてください。
- カードリーダーの設置方法等に問題がある
 - 読み取り面を裏側においている
 - 電池残量が低下している
 - USB の給電量が不足している
 - カードリーダーが金属板の上に設置されている
 - カードリーダーとカードの間に遮蔽物がある

その他の問題については建レコサイトの Q&A(<https://www.auth.ccus.jp/KenReco/ASK>)をご参照ください。

6.4.1.6. 就業履歴蓄積期間を確認する

画面内の **就業履歴蓄積期間確認** をタップして、現在就業履歴登録中の現場の就業履歴蓄積期間を確認することができます (図 6-42～図 6-44)。就業履歴蓄積期間終了まで 30 日以内になると、図 6-43 のように注意を促す表示となります。また、就業履歴蓄積期間外(開始前、終了後)には、図 6-44 のように警告を表示します。期間外の就業履歴はサーバーに登録できませんので、建設キャリアアップシステムにログインして、現場情報の就業履歴蓄積期間を変更してください。



図 6-42 就業履歴蓄積期間確認(通常時)

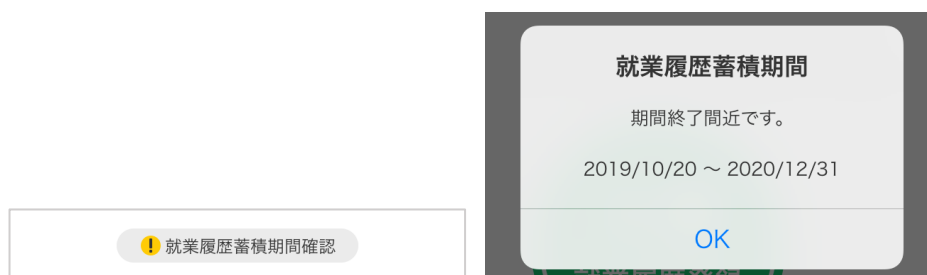


図 6-43 就業履歴蓄積期間確認(終了間近)



図 6-44 就業履歴蓄積期間確認(期間外)

6.4.1.7. 技能者情報の自動更新・手動更新

長期間にわたって就業履歴登録画面にとどまり続ける場合、建レコはその現場の施工体制に登録された技能者の最新データを定期的にサーバーから取得します。データ取得中は、図 6-45 に示すように更新中を示すインジケータを表示し、一時的にカードの読み取りやユーザー操作の受付を停止します。データ更新が完了すると自動的にカード待受状態に戻ります。

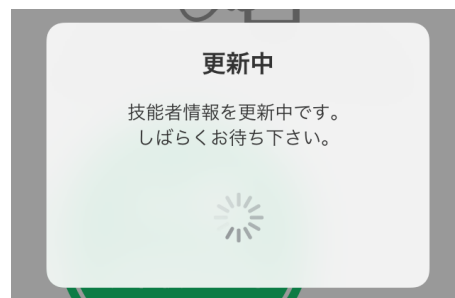


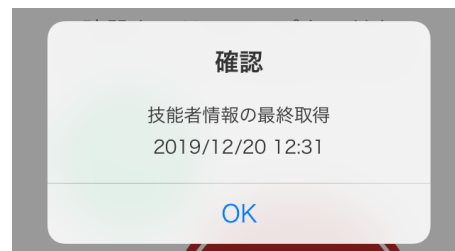
図 6-45 技能者情報更新中

6.4.1.7.1. 技能者情報取得日時の確認

カード待受中の状態で現場名(アンダーライン部分)をタップすると、現在の現場の施工体制に登録された技能者情報の最終取得日時を確認出来ます。



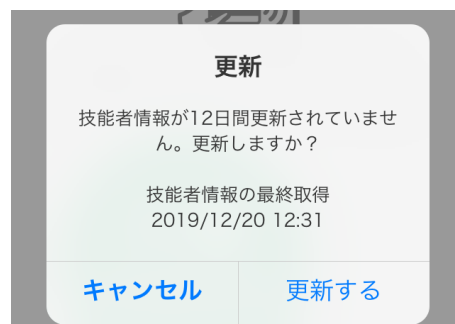
図 6-46 技能者情報の取得日時確認



6.4.1.7.2. 技能者情報の手動更新



図 6-47 技能者情報の更新確認



ネットワーク環境やサーバーメンテナンスなどの影響で 24 時間以上データ更新が行えなかった場合は、現場名の先頭に注意アイコンを表示し、技能者情報が更新されていないことを示します(図 6-47 左)。このとき現場名をタップすると、手動更新を確認するアラートが表示されます(図 6-47 右)。



図 6-48 技能者情報更新なし警告(オフラインログイン中)

オフラインログイン中は、技能者情報の自動更新は行われません。オフラインログイン中で、技能者情報取得から 24 時間以上経過したときは、現場名の先頭に警告アイコンを表示し、現場名をタップすると、オフラインログイン中であることを示すメッセージを表示します(図 6-48)。

技能者情報を更新するには、オンライン状態でログインし直す必要があります。

6.4.1.8. 就業履歴登録を終了する

1. 画面左上の **×登録終了** をタップします。
2. 登録終了画面が表示されます。
 - 登録終了画面表示中は、カードリーダーとの接続は維持されますが、カードの読み取りはできません。
3. 現場情報画面に戻る場合
 - パスコード設定済の場合は、パスコードを入力してください。
 - パスコード未設定の場合は、管理者の ID 、パスワードを入力し、**登録終了** をタップします。
 - カードリーダーとの接続が切れ、現場情報画面に戻ります。
4. ログアウトする場合¹

¹ 建レコ 1.1.20 より対応

- パスコード設定済の場合は、画面右上の **入力切替** をタップし、ID・パスワード入力モードに切り替えます。
 - **ログアウト** をタップします。(ID、パスワードの入力は不要です。)
 - 更に確認ダイアログが表示されるので、**ログアウト** を選択します。
 - カードリーダーとの接続が切れ、ログイン画面が表示されます。
5. 就業履歴登録を続ける場合は **×閉じる** をタップして就業履歴登録画面に戻ってください。
- カードリーダーによる読み取りが再開されます。

就業履歴登録終了後、カードリーダーの電源の切り忘れにご注意ください。



図 6-49 就業履歴登録終了の流れ

6.4.2. 就業履歴登録画面(iPhone NFC 機能利用)

就業履歴登録開始時に、機器選択ダイアログで「iPhone」を選択した場合、カードリーダーとの接続は行わずに、iPhone の NFC 機能を使ってカードを読み取るモードに入ります。

6.4.2.1. iPhone NFC 機能を利用した就業履歴登録の流れ

図 6-50 に iPhone NFC 機能での就業履歴登録の流れを示します。



図 6-50 NFC スキャン機能での就業履歴登録の流れ

就業履歴登録画面に遷移した直後は、「NFC スキャン開始待ち状態」です。この状態ではカードを検知しません。「スキャン開始」ボタンをタップし、「NFC スキャン中状態」になったことを確認してから iPhone をカードにかざしてください。iPhone がカードを読み取ると、就業履歴が建レコに登録されると同時に、「スキャン完了時アラート」表示を経て、読み取り結果表示になります。その後、自動的に「NFC スキャン中状態」に戻り、次のカードの読み取りが可能な状態となります。

「NFC スキャン中状態」で1分間カードの検知がないと、「NFC スキャン開始待ち状態」に戻ります。カード読み取りを再開する場合は、再度「スキャン開始」ボタンをタップしてください。

6.4.2.2. NFC スキャン開始待ち状態



図 6-51 就業履歴登録画面(NFC スキャン開始待ち状態)

就業履歴登録画面に遷移した直後は「NFC スキャン開始待ち状態」で、図 6-51 に示す画面を表示します。この状態ではカードを検知しません。カードを読み取る際は、「スキャン開始」ボタンをタップしてください。また、「入退場を記録する」を ON で就業履歴登録を開始した場合は、「入場に切り替える」「退場に切り替える」ボタンをタップして入退場を切り替えることができます。

登録終了する際は、「登録終了」ボタンをタップし、「6.4.1.8 就業履歴登録を終了する」の2.以降の手順に従って操作してください。

その他、この画面では、以下の機能を利用できます。詳細につきましては各章をご確認ください。

- 6.4.1.7.1 技能者情報取得日時の確認
- 6.4.1.7.2 技能者情報の手動更新
- 6.4.1.6 就業履歴蓄積期間を確認する

6.4.2.3. NFC スキャン中状態

NFC スキャン中は 図 6-52 NFC スキャン中アラート のような表示となり、カードの読み取りが可能です。iPhone 上部の背面を建設キャリアアップカードの中央付近にかざしてください。(カードを iPhone の上に置くのではなく、iPhone をカードの上にかざします。) カードの読み取りに成功すると“6.4.2.4 カード検知時動作”に記載する動作に進みます。

「NFC スキャン中状態」では入退場を直接切り替えることができません。「キャンセル」をタップして「NFC スキャン開始待ち状態」に戻ってから入退場を切り替えた後、再度「スキャン開始」ボタンをタップしてください。登録終了する場合も「キャンセル」をタップして「NFC スキャン開始待ち状態」に戻ってから「登録終了」をタップしてください。



図 6-52 NFC スキャン中アラート

「NFC スキャン中状態」で 1 分間放置すると「NFC スキャン開始待ち状態」に戻ります。カードの読み取りを再開するには、再度「スキャン開始」ボタンをタップしてください。一部機種では、「キャンセル」後数秒間、スキャン開始の操作を行えないことがあります。

6.4.2.4. カード検知時動作

建レコがカードを検知すると、サウンドと振動及びスキャン完了時アラート(図 6-53)の表示でカード検知を知らせます。その後、図 6-54 就業履歴登録画面 読み取り結果の画面で登録内容を表示したあと、自動的に NFC スキャンを再開し、「NFC スキャン中状態」に戻ります。

有効期限が間近のカードや施工体制未登録の技能者のカードである場合は、“表 6-2 カード読み取りアラート”(50 ページ) のような表示となります。詳細は“6.4.1.4 読み取り結果に応じたアラート”を参照してください。

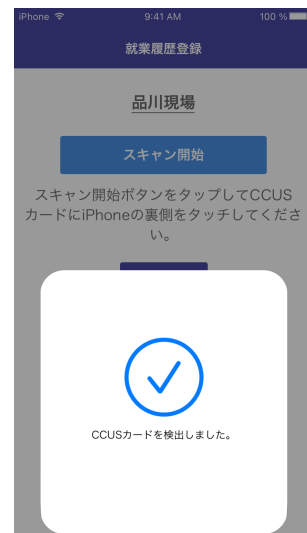


図 6-53 スキャン完了時アラート

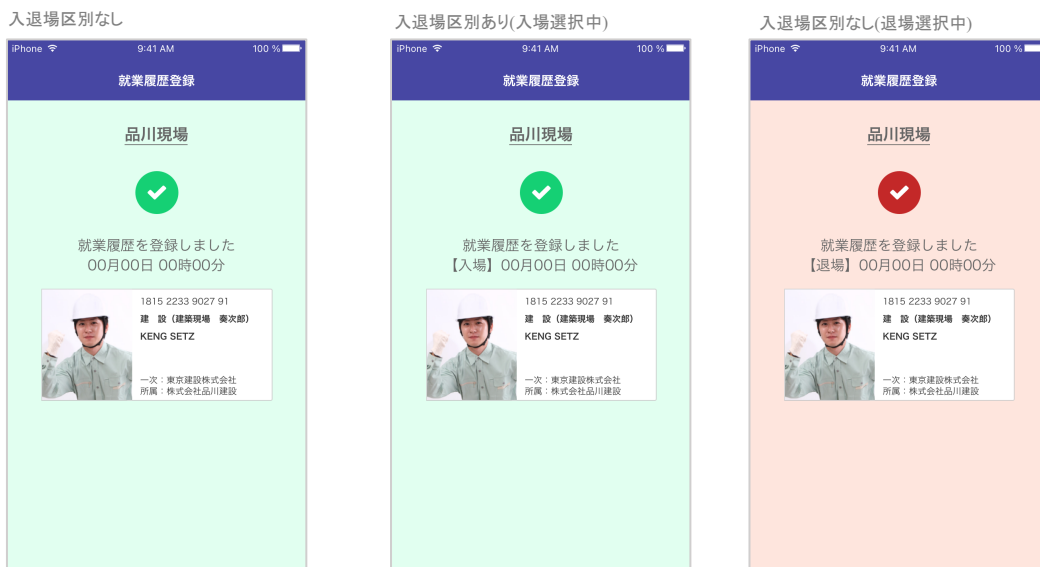


図 6-54 就業履歴登録画面 読み取り結果

有効期限切れのカードや建設キャリアアップカード以外のカードを検知した場合、サウンドと振動及びスキャンエラー時アラート(図 6-55)の表示でエラーを知らせます。その後、“図 6-41 カード読み取り時エラー例” のようなダイアログでエラーの内容を表示します。エラーメッセージに応じた対応を行ってください。



図 6-55 NFC スキャンエラー時アラート

6.4.3. 就業履歴登録画面(ログインモード)

6.4.3.1. ログインモードでの就業履歴登録の流れ

接続したカードリーダーがログインモードに設定されている場合、カードリーダーに保存されたカードタッチ記録(ログ)の読み取りが始まります。ログ読み取り中は、「就業履歴登録(ログ読み取り中)画面」を表示し、読み取りが完了すると「就業履歴登録(登録前確認)画面」に切り替わります。

登録予定の就業履歴を表示しますので、内容を確認の上、問題なければ「登録する」ボタンをタップしてください。「登録する」ボタンをタップすると、表示されている就業履歴を建レコ内に保存し、カードリーダーからはログを消去します。(注意: iOS 版で Dragon_BLE を使用している場合は、ログ読み取りが完了して「就業履歴登録(登録前確認)画面」に切り替わった時点で、カードリーダー内のログは消去されています。)

建レコ内に保存した就業履歴は、リアルタイムモードで登録した就業履歴と同様、サーバーに自動送信されます。また、送信履歴一覧画面で送信状態や内容を確認することができます。



ログインモードに設定したカードリーダーに接続したときに、図 2-2 のダイアログが表示された場合はファームウェアのアップデートを行ってください。(「2.3.2 ログインモード」参照)

6.4.3.2. 就業履歴登録(ログ読み取り中)

ログ読み取り中は、図 6-56 に示す画面を表示します。現場名とカードリーダー名が表示されますので、正しい組み合わせであることをご確認ください。読み取りを中止するには、画面左上の **×中止** をタップしてください。カードリーダー内に記録されているログ件数が多い場合は、ログ読み取りに数分かかることがあります。

BNR01 で 1366 件以上蓄積されている場合、2回に分けて読み取りを行います。まず 1365 件分の読み取りを行い、§ 6.4.3.5 まで進んで 1365 件分を就業履歴登録後、残りのログの読み取りを開始します。

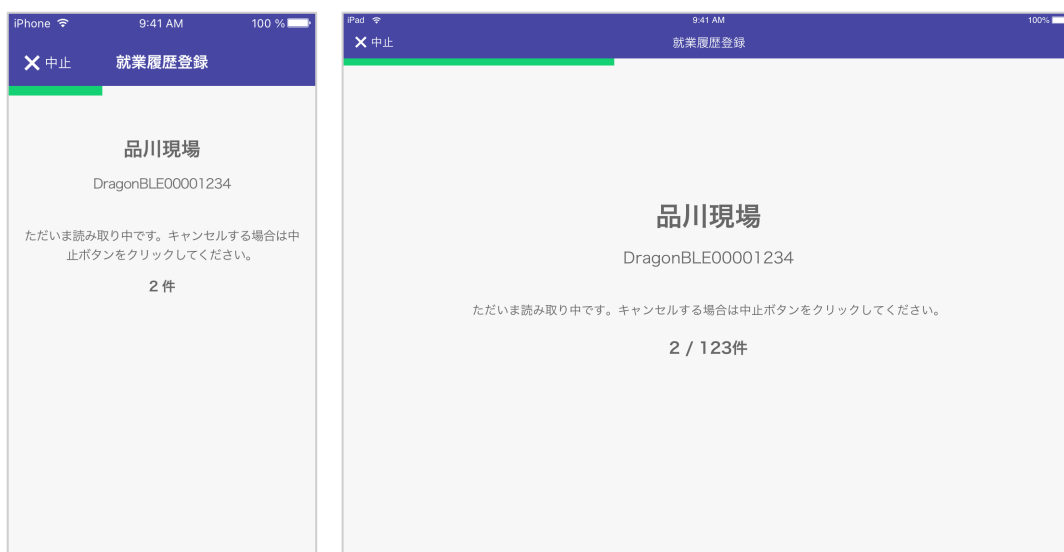


図 6-56 就業履歴登録(ログ読み取り中)



建レコ iOS 版で Dragon_BLE 使用時、ログ読み取り中に中止または切断発生した場合は、カードリーダーに再接続する前に必ずカードリーダーの電源を入れ直してください。

6.4.3.3. 就業履歴登録(登録前確認)

カードリーダーのログ読み取りが完了すると、“就業履歴登録(登録前確認)画面”(図 6-58)に切り替わり、登録予定の就業履歴のリストを表示します。表示内容は左から入退場日時、入退場区別、技能者 ID、技能者氏名、所属事業者名、一次事業者名となります。この時点では、建レコ内には就業履歴として保存されていません。

カードリーダーから読み取ったログの一部が不正データである場合は、図 6-57 に示すように、入退場区分欄に”不正”と表示し、リスト右端に不正理由を示します。以下のいずれかの場合に不正データとみなします。

- 有効期限切れのカードが使用された場合

- 入退場日時が、現在時刻よりも未来または 2022 年以前の場合(カードリーダーの時刻設定が不正だった場合)

図 6-58 就業履歴登録(保存前確認)

図 6-57 就業履歴登録(登録前確認)- 不正データあり

カードリーダーから読み取ったログがすべて不正データだった場合は、図 6-64 に示すような表示となります。

6.4.3.4. 現場名の確認

“就業履歴登録(登録前確認)画面”右上の **①現場名** をタップすると、現場情報ダイアログ(図 6-59) が開き、就業履歴登録先となる現場の現場 ID、現場名、及びカードタッチ記録(ログ)の取得元カードリーダー名を表示します。就業履歴登録先現場が正しいか、最終確認のためにご使用ください。



図 6-59 現場情報ダイアログ

6.4.3.5. 就業履歴の登録・カードリーダーデータ消去

内容を確認して問題がなければ、**登録する** をタップして、表示されている就業履歴を建レコ内に登録してください。建レコへの就業履歴登録が完了すると、建レコは、カードリーダー内のログデータを消去し、図 6-60 に示すメッセージを表示して 現場情報画面に戻ります。

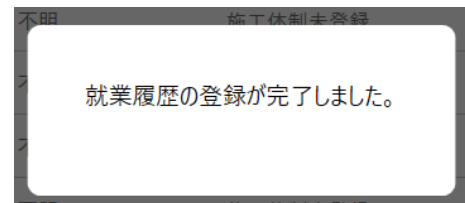


図 6-60 就業履歴登録(ロギング)-完了ダイアログ

一部不正データがある場合、不正データは就業履歴として登録されず、カードリーダーからも消去されます。

カードリーダー内のログをすべて消去することで、カードリーダーを再度現場に設置し、カードの読み取りにつかうことができます。

BNR01 で 1366 件以上蓄積されていた場合、最初の 1365 件を読み取って就業履歴登録した後、図 6-61 に示すメッセージを表示し、自動的に § 6.4.3.2 に戻って残りのログの読み取りを開始します。

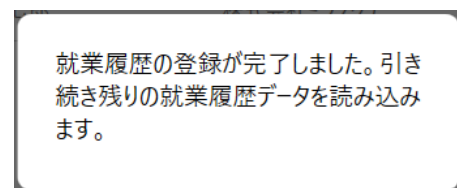


図 6-61 就業履歴登録(ロギング)-BNR01 前半完了時ダイアログ

注意事項(iOS 版で Dragon_BLE を使用の場合を除く)

- 登録完了の表示が出るまでは、カードリーダーを PC, iOS 端末に接続したままに保ってください。
 - 登録完了前にカードリーダーを切り離すと、ログの消去を実行できません。
- 就業履歴の建レコ内への登録に失敗した場合は、カードリーダー内のデータを消去しません。図 6-62 のエラーメッセージが表示された場合は、PC のディスク容量, iOS 端末のストレージ空き容量が十分あることを確認の上、現場詳細画面から再度就業履歴登録を実行してください。

- 就業履歴の建レコ内への登録に成功し、カードリーダー内のデータ消去に失敗した場合、図 6-63 のエラーメッセージが表示されます。この場合は、各種操作画面からログイン設定・解除画面に進み、“未登録就業履歴全削除” を実行してください。カードリーダー内のログ消去をせずに現場に設置しないでください。

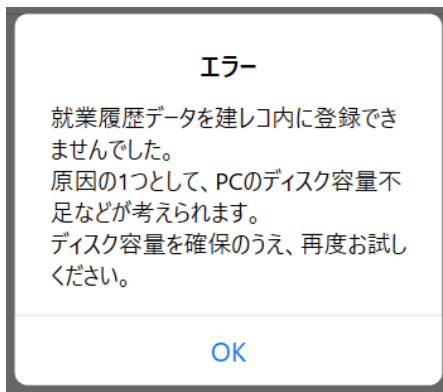


図 6-62 就業履歴登録(ログイン)-登録失敗ダイアログ

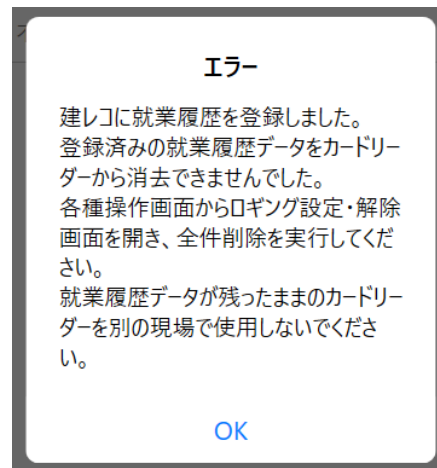


図 6-63 就業履歴登録(ログイン)-登録後、ログ削除失敗ダイアログ

注意事項(iOS 版で Dragon_BLE を使用の場合)

- iOS 版で Dragon_BLE を使用する場合、カードリーダーから全てのカードタッチ記録(ログ)を読み取り終わって“就業履歴登録(登録前確認)画面”が表示された時点で、カードリーダー内のログは全て消去され、建レコ内に“一時保存データ”として保持されています。
- 就業履歴登録が成功すると、“一時保存データ”は消去されます。
- 就業履歴登録を中止した場合、または登録に失敗した場合、就業履歴登録画面を終了しても“一時保存データ”は建レコ内に残ります。
- “一時保存データ”が残った状態の建レコの振る舞いについては“7.6 ログインモードの一時保存データ(iOS のみ)”を参照してください。

6.4.3.6. 就業履歴登録の中止

確認画面に表示された就業履歴が他の現場のものである場合は画面左上の **× 中止** をタップして就業履歴登録を中止してください。その後、ホーム画面の現場一覧から正しい現場を選び直し、再度就業履歴登録を実施してください。

6.4.3.7. 不正ログの破棄

すべてのログが不正データだった場合は、「破棄する」ボタンをタップして、カードリーダー内のログデータをすべて破棄してください。ログデータの破棄に失敗した場合、各種操作画面からロギング設定・解除画面に進み、「未登録就業履歴全削除」を実行してください。



図 6-64 就業履歴登録(登録前確認)-不正データのみ

6.5. E: 各種操作

6.5.1. 各種操作画面



図 6-65 各種操作画面

通常はこの画面を使用する必要はありません。この画面では以下の操作及び情報の閲覧を行うことができます。

- 就業履歴の一括送信
 - 未送信の全就業履歴をまとめて送信します。
 - 未送信の就業履歴が無い場合は一括送信は行われません。
- 災害復旧モード
 - 建設キャリアアップシステムから指示があった場合のみ使用してください。
- データ初期化
 - 端末内のデータを削除しインストール直後の状態に戻します。
- パスコード設定¹
 - パスコード設定画面を表示し、パスコードの設定・変更を行うことができます。(6.5.2 参照)
 - オフラインログイン時は表示されません。
- パスコード消去

¹ 建レコ ver1.1.60 から追加された機能です。

- パスコード消去を行います。
- ログイン中ユーザーのパスコードが設定されていない時は表示されません。
- オフラインログイン時は表示されません。
- ログイン設定・解除¹
 - ログインモード対応カードリーダーの設定変更・状態確認を行うことができます。
 - 建レコ ver1.2.0 以後のバージョンで利用可能です。
- 次回自動送信予定²
 - 直近の自動送信予定時刻を表示しています。
 - 予定時刻の時点で未送信の就業履歴が存在しない、ネットワークが利用できない、アプリが起動されていない等の場合は、自動送信は実行されず、予定時刻は3時間後に繰り延べされます。
- ライセンス
 - 「建レコ」で使用しているサードパーティーライセンスを表示します。
- 利用規約
 - 「建レコ」の利用規約を表示します。
- バージョン
 - 「建レコ」のアプリバージョンを表示しています。
- 建設キャリアアップシステム利用規約
 - ブラウザアプリを起動し、建設キャリアアップシステムの利用規約を表示します。
- 個人情報保護方針
 - ブラウザアプリを起動し、建設キャリアアップシステムの個人情報保護方針を表示します。

¹ 建レコ ver1.2.0 から追加された機能です。

² 建レコ ver1.1.50 から追加された機能です。

6.5.2. パスコード設定画面

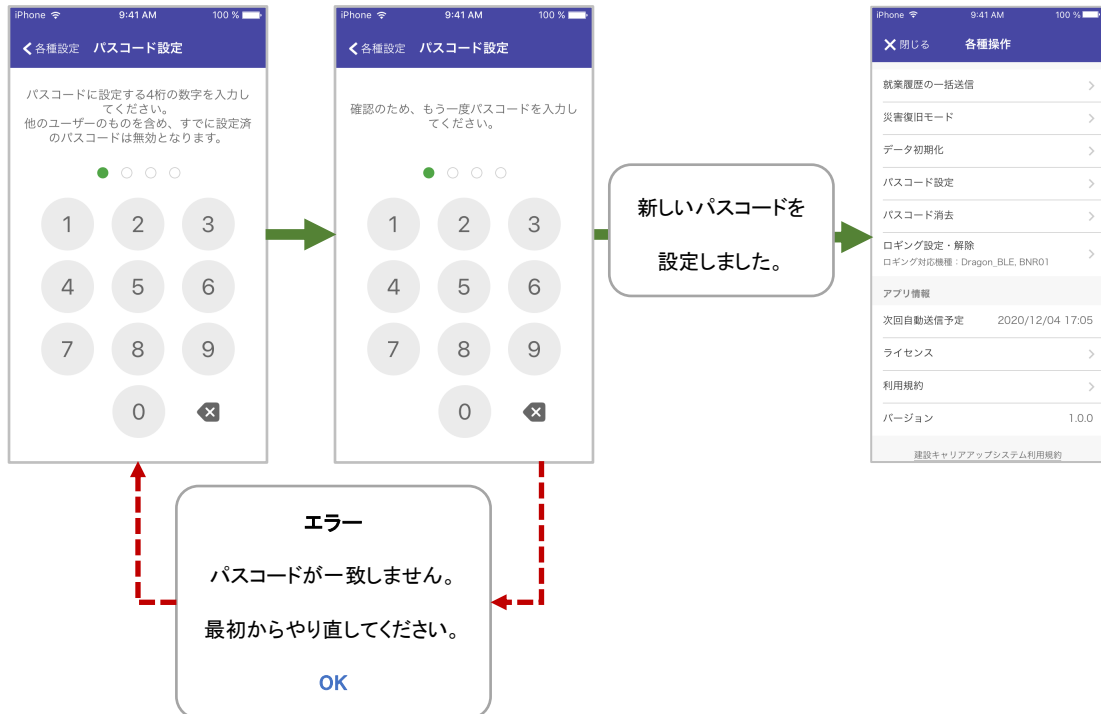


図 6-66 パスコード設定

ログイン時、及び就業履歴登録終了時のユーザー確認用のパスワードを設定するための画面です。各種操作画面から「パスワード設定」をタップすることでこの画面を表示します。

以下の手順でパスワードを設定・変更します。(図 6-66 参照)

1. 最初に、画面の数字ボタンをタップして任意の4桁の数字を入力してください。
2. 確認のために同じ4桁の数字を再度入力してください。
3. 成功すると「新しいパスワードを設定しました」のメッセージが表示され、各種操作画面に戻ります。

1回目と2回目に入力した数字列が一致しない場合は最初からやり直しとなります。(図 6-66 参照)

パスワード設定を中止する場合は、画面左上の **<各種設定** ボタンで各種設定画面に戻ります。

すでにパスワードを設定済の状態から、再度パスワードを設定すると、以前のパスワードは無効となります。パスワードは、1ユーザー分のみ登録可能です。他のユーザーがパスワードを設定済の状態です、新たにパスワード設定を行うと、他ユーザーのパスワードは無効となります。

オフラインログイン中はパスコードの設定・変更・消去を行うことはできません。



パスコード設定中やログイン時などにパスコードを入力する際は、他人にボタン操作を見られないよう十分ご注意ください。

6.5.3. ログイン設定・解除画面

ログインモード対応カードリーダーの設定変更・状態確認を行うための画面です。カードリーダーを建レコと接続可能な状態にしてから、各種操作画面の「ログイン設定・解除」をタップすると、建レコがカードリーダーとの接続を確立し、この画面を表示します。

ログイン対応機種のカードリーダーに接続したときに、図 2-1 または図 2-2 のダイアログが表示された場合はファームウェアのアップデートを行ってください。(「2.3.2 ログインモード」参照)

カードリーダーの動作モードに応じてリアルタイムモード(図 6-67)またはログインモード(図 6-68)の画面を表示します。この画面では、接続しているカードリーダーの以下の情報が表示されます。

- 機種名
 - カードリーダーの機種名を表示します。
- カードリーダー名
 - カードリーダー一台ずつの識別名を表示します。
- 動作モード
 - カードリーダーの動作モード(リアルタイムモードまたはログインモード) を表示します。



図 6-67 ログイン設定・解除画面(リアルタイムモード)



図 6-68 ログイン設定・解除画面(ログインモード)

- 未登録就業履歴数
 - カードリーダー内に保存されている就業履歴データの件数及び、空き容量(追加でカードリーダー内に保存可能な就業履歴件数)を表示します。
 - ログインモード時のみ表示されます。リアルタイムモード時は表示されません。
 - iOS 版で Dragon_BLE を使用する場合、ログ読み取り中に中止を行った後、この画面で表示される未登録就業履歴数は、実際にカードリーダー内に保持されている件数よりも少ない場合があります。

この画面では以下のカードリーダー設定変更を行うことができます。

- カードリーダー名変更
- 動作モード変更
- 未登録就業履歴全件削除
 - ログインモードで、カードリーダー内の未登録就業履歴が 1 件以上ある時のみ操作可能です。

6.5.3.1. カードリーダー名変更



図 6-69 カードリーダー名設定ダイアログ

ログイン設定・解除画面の「カードリーダー名」をタップすると、カードリーダー名設定ダイアログが表示されます。ダイアログ上で、カードリーダー名を編集し、「設定する」ボタンをタップすると、カードリーダー名が変更されます。設定可能な文字数・及び使用可能な文字種はカードリーダー機種に依存します。入力した文字列が設定可能でない場合は「設定する」ボタンタップ時にエラーメッセージを表示します。その場合は別の文字列に差し替えてください。

6.5.3.1.1. DragonBLE の場合

設定できるカードリーダー名には以下のような制限があります。

- 先頭の”DragonBLE” は固定です。変更することはできません。

- カードリーダー名設定ダイアログでは“DragonBLE”に続く文字列のみ設定可能です。
- 半角英数の他に、漢字・ひらがな・カタカナ・記号等を使用できます。
- 変更可能な部分の長さは、使用する文字によって変わります。
 - 半角英数字のみの場合、最大 15 文字まで。
 - 漢字・ひらがな・カタカナのみの場合、5 文字まで。



Windows 版 ver1.2.10 まではこれよりも長い文字列を設定できましたが、Windows 版 1.2.20 から iOS 版と同じ制限長となります。

6.5.3.1.2. BNR01 の場合

- 半角英数字、半角スペースのみ使用可能です。
- 1～8 文字の文字列を設定してください。
- 空文字列、半角スペースのみの文字列は設定不可です。

6.5.3.2. 動作モード変更

ログイン設定・解除画面の「動作モード」をタップすると、動作モード変更の確認ダイアログを表示します。更に「変更する」をタップすると、カードリーダーの動作モードをリアルタイムモードからログインモードまたはログインモードからリアルタイムモードに変更します。

カードリーダー内に未登録就業履歴が 1 件以上残っている場合、確認ダイアログを表示せずにエラーメッセージを表示します。消去して良いデータである場合は、「未登録就業履歴全件削除」を実行してから再度「動作モード」をタップしてください。



Dragon_BLE の場合、モード設定変更後、現場で運用する前に一度カードリーダーの電源を切ってから、カードリーダーを再起動してください。

6.5.3.3. 未登録就業履歴全件削除

ログイン設定・解除画面の「未登録就業履歴全件削除」をタップすると、カードリーダー内に残存するログデータをすべて消去します。

本機能を使用してカードリーダー内のデータを破棄するのは、以下のような場合に限ってください。

- テストのためにログインモードでカードの読み取りを行った場合
- 就業履歴登録画面で建レコ内に登録済だが、データ消去でエラーとなってしまった場合
- カードリーダーに誤って複数現場の就業履歴を混在させてしまい、手動で就業履歴登録を行うことに切り替えてカードリーダー内のデータを放棄する場合

6.6. F:カード検知確認(接続確認)¹

建レコと IC カードリーダーとの接続確認及びカードの検知確認を行うための画面です。新しいカードリーダーの動作確認や、就業履歴を記録せずにカードの読み取り確認を行う必要がある場合にご使用頂けます。また、カードリーダーを使わず iPhone の NFC 機能で直接建設キャリアアップカードを読み取ることができるかの確認も行なうことができます。

建レコへのログイン権限が無い方でも操作可能です。また、この画面でカード読み取りを行っても就業履歴は蓄積されません。建設キャリアアップカードがお手元がない場合、主だった交通系 IC カードなど FeliCa の規格に従ったカードを使ってカードリーダーや iPhone の NFC 機能の動作確認を行うことができます。

リアルタイムモードのカードリーダーのみが対象となります。動作モードがログインモードに設定されたカードリーダーについては、本機能で動作確認することはできません。

6.6.1. カード検知確認の開始

カードリーダーお使いになる場合は、「6.3.1.4 IC カードリーダーの接続」を参考に、カードリーダーの接続準備を行ってください。

ログイン画面にて カード検知確認²をタップします。

iPad 及び Windows PC では、ログイン画面にて カード検知確認をタップすると、カードリーダーとの接続処理が始まります。カードリーダーとの接続確立までの操作については「6.3.1.4 IC カードリーダーの接続」と同様です。カードリーダーと接続を確立すると、図 6-70 に示す画面となります。カード



図 6-70 カード検知確認画面

¹ Windows 版 ver1.2.10 まで、iOS 版 ver1.2.0 までは、「接続確認」という画面名でした。Windows 版 ver1.2.20, iOS 版 ver1.2.10 より「カード検知確認」に変更となりました。

² Windows 版 ver1.2.10 まで、iOS 版 ver1.2.0 までは、「カードリーダー接続確認」という表記でした。Windows 版 ver1.2.20, iOS 版 ver1.2.10 より「カード検知確認」に変更となりました。

リーダーとの接続に失敗した場合は、ログイン画面に戻りますので、最初からやり直してください。

iPhone では、ログイン画面にて カード検知確認をタップすると、カード読み取り機器選択ダイアログ(図 6-16)が表示されます。「カードリーダー」を選択した後の操作は、「6.3.1.4 IC カードリーダーの接続」を参照してください。「iPhone」を選択した場合の操作については、「6.6.4 カード検知確認(iPhone NFC 機能利用)」を参照してください。

6.6.2. カードの検出確認

お手持ちの建設キャリアアップカードまたは、代替となる IC カードをカードリーダーにかざしてください。



図 6-71 カード検出(建設キャリアアップカード)



図 6-72 カード検出(その他カード)

建設キャリアアップカードをかざした場合は、図 6-71 のような表示となります。

その他の IC カードを検知した場合は 図 6-72 の表示となります。(建設キャリアアップカードをかざしても読み取りが不完全な時に図 6-72 の表示となることがあります。) カードリーダーが対応していない IC カードをかざした場合は検知されません。また、読み取りエラー時の警告メッセージは表示されません。

6.6.3. 確認終了

画面左上の **× 確認終了** をタップするとカードリーダーとの接続状態を終了し、ログイン画面に戻ります。確認終了を行った後、カードリーダーの電源を OFF にしてください。

6.6.4. カード検知確認(iPhone NFC 機能利用)

カード読み取り機器選択ダイアログ(図 6-16)で「iPhone」を選択すると、「NFC スキャン開始待ち状態」となります。この状態ではカードを検知しません。「スキャン開始」ボタンをタップし、「NFC スキャン中状態」になったことを確認してから iPhone をカードにかざしてください。iPhone がカードを読み取ると、「スキャン完了時アラート」表示を経て、読み取り結果表示になります。その後、自動的に「NFC スキャン中状態」に戻り、次のカードの読み取りが可能な状態となります。

カード検知確認を終了するには「NFC スキャン開始待ち状態」で画面左上の **× 確認終了** をタップしてください。「NFC スキャン中状態」の場合は **キャンセル** をタップしてから確認終了を行ってください。

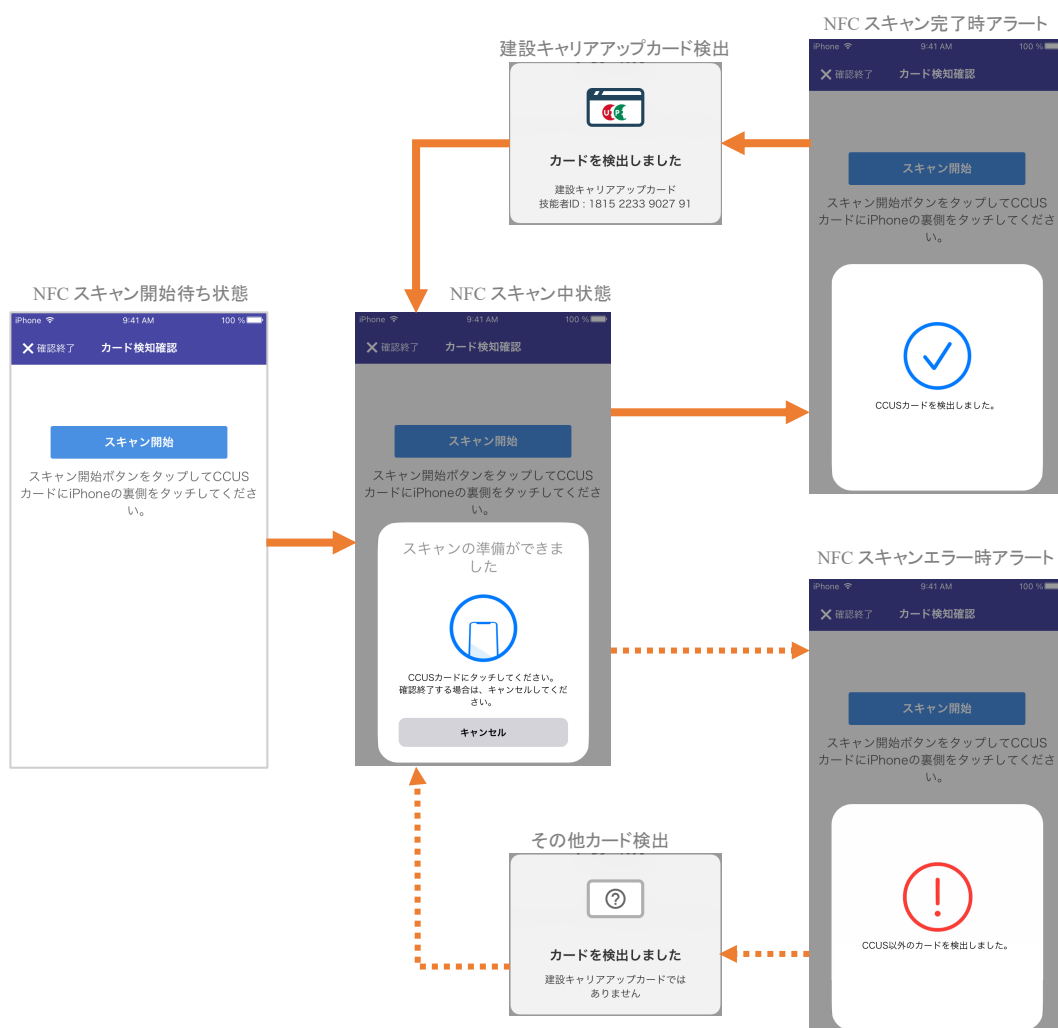


図 6-73 カード検知確認(iPhone NFC 機能利用) の画面遷移

6.7. 建レコアプリのバージョンの確認

ログインできる状態で建レコアプリのバージョンを知りたい場合は、各種操作画面のアプリ情報欄で確認することができます。ログインできない状態でアプリのバージョンを知りたい場合には、以下の手順で確認することができます。

6.7.1. iPhone/iPad 版

1. 設定アイコンをタップします
2. 画面の下の方にスクロールして「建レコ」をタップします



図 6-74 アプリバージョンの確認(iPhone/iPad)

注:この機能は、ver1.1.10 から利用可能です。設定のリスト中に「建レコ」が見つからないか、バージョンの表示がない場合、ver1.1.0 以下となります。

6.7.2. Windows 版

1. コントロールパネルを開きます
2. “プログラムのアンインストール” (または “プログラムと機能”) ¹ をクリックします
3. “名前” 列で KenReco を探し、バージョン列の表示を確認します

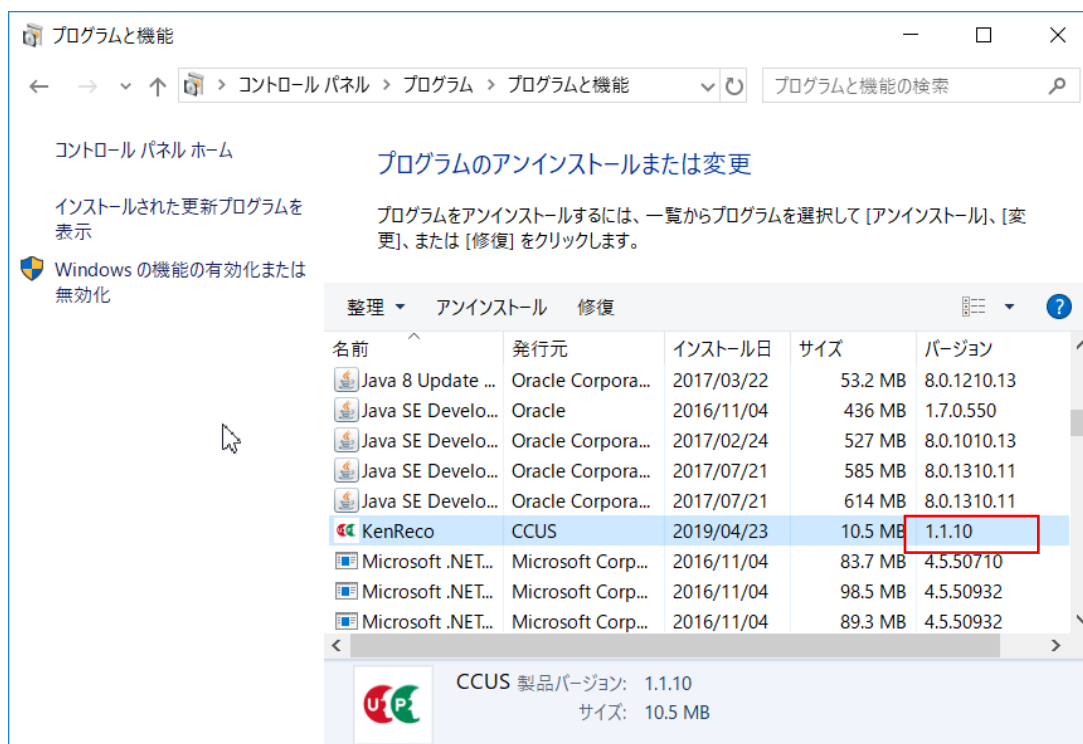


図 6-75 アプリバージョンの確認 (Windows)

¹ コントロールパネルの表示方法によって表記が異なります

7. その他の機能

7.1. オフラインログイン

7.1.1. オフラインログインとは

一度ログインしたことのあるアカウントでは二度目以降のログインの際、インターネットに接続できない状況下やサーバーメンテナンス中もアプリにログインし、前回ログイン時に取得した情報を利用して就業履歴登録を行うことができるようになります。この機能をオフラインログインといいます。

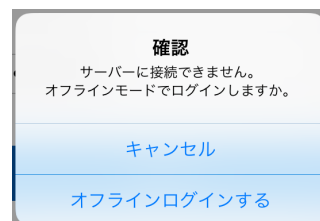


図 7-1 オフラインログイン確認ダイアログ

ログイン時にサーバーに接続できず、かつオフラインログイン可能な状態である場合は、図 7-1 のように確認ダイアログが表示されます。

オフラインログイン中は図 7-2 のように画面上部に帯状の警告が表示されます。

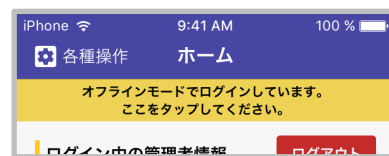


図 7-2 警告バー オフラインモード

オフラインログインではインターネット通信なしでログインできる代わりに、利用できる機能が制限されます。

7.1.2. オフラインログイン状態でできること

オフラインログイン状態ではダウンロード済みの現場情報や技能者情報を用いることで、通常のログイン状態と同様に就業履歴の登録ができます。

7.1.3. オフラインログイン状態でできないこと

オフラインログイン状態では、サーバーに対してデータの取得や送信を行う機能や端末内のデータを消去する以下の機能は利用できません。

- 最新の現場情報の取得
- 最新の技能者情報の取得
- 現場情報の削除

- 就業履歴の送信および再送信
- 災害復旧モード
- データ初期化
- アプリ最新バージョンへの更新

7.1.4. オフラインログイン状態の解除方法

オフラインログイン状態から、機能が制限されない通常のログイン状態に切り替えるには一度ログアウトを行い、インターネットに接続されている状態でログインし直す必要があります。

7.1.5. オフラインログイン状態の注意点

オフラインログインは、インターネットに接続できない状況下での利用という特性上、最後に建設キャリアアップシステムから取得したデータを表示します。それ以降に建設キャリアアップシステムで行った変更は反映されません。

例えば前回の通常ログイン後に担当の現場の施工体制に技能者を追加した場合、追加された技能者の情報は「建レコ」の画面上には反映されません。

7.2. 就業履歴自動送信機能と手動送信機能

「建レコ」は定期的にアプリ内で定められた時刻に就業履歴を自動で送信します。

この際、「建レコ」がログアウト状態(ログイン画面表示中)でも送信は実行されます。ただし、送信を予定していた時刻に「建レコ」が動作中でない場合やインターネット通信ができない状況の場合は自動送信されません。その場合、予定時刻から3時間経過ごとに再度送信を試みます。したがって、アプリを3時間以上連続でインターネット通信が可能な状態で起動していると、ユーザーが意識することなく送信されます。

就業履歴登録画面表示中に自動送信時刻になった場合、その時点までに登録された就業履歴が送信されます。

自動送信する時刻は端末ごとに乱数で決定されます。次回送信予定時刻は、各種操作画面にて確認できます。(6.5.1 各種操作画面 参照)

アプリが予定していた時刻に以下の状態である場合は自動送信が行なわれません。

- 「未送信」の就業履歴がない時
 - (「送信成功」「送信結果待ち」「送信失敗」「送信結果不明」のステータスの就業履歴は自動送信の対象となりません)
- 「建レコ」を起動していない状態
 - iPhone/iPad で「建レコ」アプリの画面が表示されていない状態では送信が行なわれません。
- インターネット通信ができない時
 - iPhone/iPad
 - ✧ モバイル通信が圏外
 - ✧ 機内モードの設定になっている
 - ✧ 建レコでのモバイルデータ通信が許可されていない(図 7-3 は許可されている状態を示します)
 - ✧ WiFi アクセスポイントにつがっていない
 - ✧ WiFi アクセスポイントの認証が済んでいない、など
 - Windows 版
 - ✧ ネットワークケーブルが抜けている
 - ✧ WiFi アクセスポイントとつながっていない
 - ✧ モバイルルーターが圏外の状態、など
- サーバーがメンテナンス中のとき
 - 毎週 木曜 20:00 ~ 金曜 7:00 まで、サーバーメンテナンス中となります。
 - この他緊急のメンテナンスが行なわれる場合があります。
- Windows PC がスリープモード・休止状態・電源 OFF の時
- iPhone/iPad がスクリーンロック・電源 OFF の時
- 不正アクセス防止機能により自動送信が制限されている時(6.1.3.1.2 端末の日付・時刻設定が不正な場合 を参照)



図 7-3 設定アプリ 建レコモバイルデータ通信設定

各種操作画面にて、手動で一括送信を行うこともできます。アプリを長時間動作させることができない場合は、手動による一括送信をご利用下さい。

一定期間就業履歴が送信されなかった場合は右の図のように画面上部に帯状の警告バーが表示されます。この警告バーは 72 時間以上前に作成した就業履歴が「未送信」ステータスで端末内に残っている場合に表示されます。

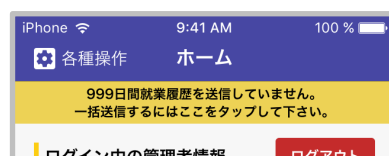


図 7-4 警告バー 長期未送信

この警告バーをタップすると、インターネット通信可能な状態であれば直ちに端末内のすべての「未送信」ステータスの就業履歴の送信を行います。

7.3. 災害復旧モード

この機能は建設キャリアアップシステムの運営主体から連絡があった場合以外は使用しないでください。

7.4. サーバーメンテナンス¹

サーバーがメンテナンス中の場合は建設キャリアアップシステムとデータの送受信ができません。このとき、図 7-5 に示すようなダイアログが表示されます。

メンテナンスに関する情報は建設キャリアアップシステムにてご確認ください。

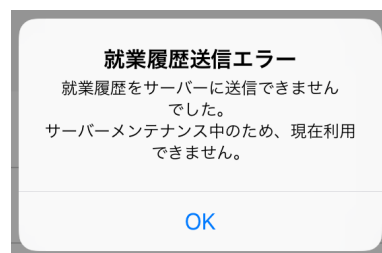


図 7-5 サーバーメンテナンス時のエラーメッセージ

¹ 建レコ 1.1.10 より対応

7.5. アップデートアラート (Windows 版)¹

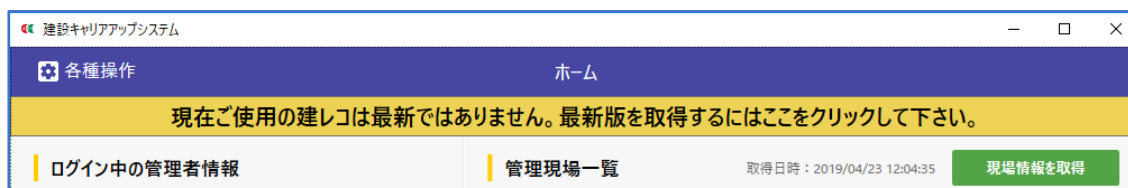


図 7-6 警告バー アップデートアラート

建レコの新しいバージョンがリリースされるとアップデートを促す警告バーが表示されます(図 7-6)。警告バーをクリックして、最新版にアップデートすることが出来ます。最新バージョンにアップデートするとこの警告バーは表示されなくなります。

アップデート警告バーをクリックすると、注意喚起のダイアログが表示されます(図 7-7)。OK をクリックすると、確認ダイアログが表示されます(図 7-8)。アップデート前に就業履歴送信を行うなど、アップデートを中止する場合は「キャンセル」を選択してください。「更新する」をクリックすると、アップデート処理が始まります。正常にアップデートが行われると、現在実行中の建レコが一旦終了し、最新バージョンの建レコが起動します。(再起動まで十数秒程度時間がかかる場合があります)

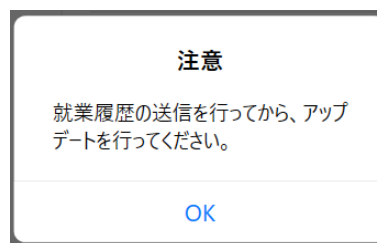


図 7-7 アップデート前注意ダイアログ

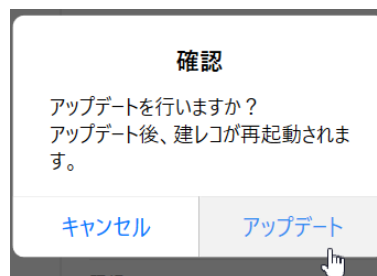


図 7-8 アップデート確認ダイアログ

注意事項

- オフラインログイン中はアップデート警告バーは表示されません。
- Windows PC の標準ユーザー権限ではアップデートを実行できません。Windows PC の管理者権限のあるユーザーでアップデートを実行してください。
- 「5.2 Windows 版のインストール方法」に記載の方法でアップデートを行うことも可能です。

¹ 建レコ Windows 版 1.1.10 より対応。1.1.40 よりアプリ内操作での直接アップデートに対応。

7.6. ログインモードの一時保存データ(iOS のみ)

iOS 版で ログインモードの Dragon_BLE からカードタッチ記録(ログ)を読み取り後、登録前確認画面で中止をした場合、カードリーダーから読み取ったログは一時保存データとして建レコ内に保持された状態となります。

- 登録前確認画面に至る前に、ログ読み取り中にエラーなどで中断した場合も一時保存データが残ります。(端末や通信環境により、Bluetooth 接続が切断されることがあります)
- ログ読み取り中に「×中止」ボタンで中止した場合、原則一時保存データは残りませんが、タイミングによっては一時保存データが残る場合があります。

一時保存データがある状態では、リアルタイムモード・ログインモードを問わず、カードリーダーから就業履歴登録を行うことが出来ません。以下の指示に従い、一時保存データから就業履歴登録を行ってください。一時保存データから就業履歴登録を行うと、一時保存データがない状態となり、カードリーダーから就業履歴登録を行うことができますようになります。

7.6.1. 「就業履歴登録を開始」時の動作

一時保存データが存在する状態で、現場情報画面で「就業履歴登録を開始」ボタンをタップすると、カードリーダーへの接続は行われず、確認ダイアログ(図 7-9)を表示します。ダイアログの説明を読み、適切な操作を行ってください。

7.6.1.1. 「一時データ取り込み時の現場で登録する」

「一時保存データ取り込み時の記録」の内容を確認し、同じ現場に登録する場合は、「一時データ取り込み時の現場で登録する」を選択してください。“就業履歴登録(登録前確認)画面”が開き、一時保存データの内容を元に、登録予定の就業履歴の一覧を表示します。登録内容を確認し、「登録する」をタップすると、就業履歴登録が行われ、一時保存データは消去されます。登録完了後は、登録先の現場(一時保存データ取り込み時の現場)の現場情報画面に戻ります。

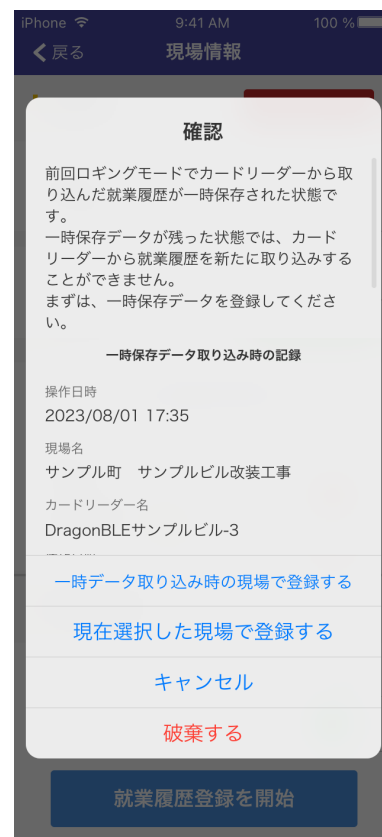


図 7-9 一時保存データ確認ダイアログ(就業履歴登録開始時)

現在ログイン中の管理者が、その現場の管理者権限を持たない場合はエラーダイアログ(図 7-10)が表示されます。対象現場の管理者権限を持つアカウントでログインしてから操作をやり直してください。

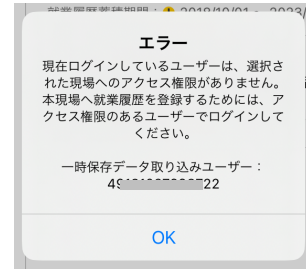


図 7-10 管理者権限エラーダイアログ

7.6.1.2. 「現在選択した現場で登録する」

現場情報画面で表示中の現場に登録する場合は、「現在選択した現場で登録する」を選択します。“就業履歴登録(登録前確認)画面”が開き、一時保存データの内容を元に、登録予定の就業履歴の一覧を表示します。登録内容を確認し、「登録する」をタップすると、就業履歴登録が行われ、一時保存データは消去されます。登録完了後は、登録先の現場(一時保存データ取り込み時の現場)の現場情報画面に戻ります。

7.6.1.3. 「破棄する」

一時保存データを就業履歴として登録する必要がある場合は、「破棄する」を選択してください。一時保存データを破棄するのは、カードリーダーのテストなどの目的で蓄積したログを誤って読み取ってしまった場合などに限ってください。

7.6.2. 一時保存データ警告バー

建レコ内に一時保存データがある状態では、ホーム画面及び各種操作画面で警告バー(図 7-11)が表示され、一時保存データを就業履歴として登録するよう促します。

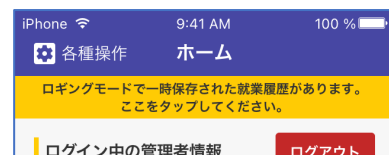


図 7-11 一時保存データ警告バー

警告バーをタップすると、確認ダイアログ(図 7-12)を表示します。ダイアログ中の説明を読み、適切な操作を行ってください。

一時保存データを就業履歴として登録、または破棄すると、一時保存データ警告バーは非表示となります。

7.6.2.1. 「一時データ取り込み時の現場で登録する」

“7.6.1.1「一時データ取り込み時の現場で登録する」”を参照してください。

7.6.2.2. 「別の現場を選択し、登録する」

一時保存データ取り込み時とは別の現場に登録すべきである場合は、「別の現場を選択し、登録する」を選択してください。ガイダンスダイアログ (図 7-13)が表示されます。OK をタップするとホーム画面が表示されます。現場一覧から適切な現場を選択し、「就業履歴登録を開始」をタップしてください。再度確認ダイアログが表示されるので、「現在選択した現場で登録する」をタップしてください。(以下は、“7.6.1.2「現在選択した現場で登録する」”を参照)

7.6.2.3. 「破棄する」

“7.6.1.3「破棄する」”を参照してください。

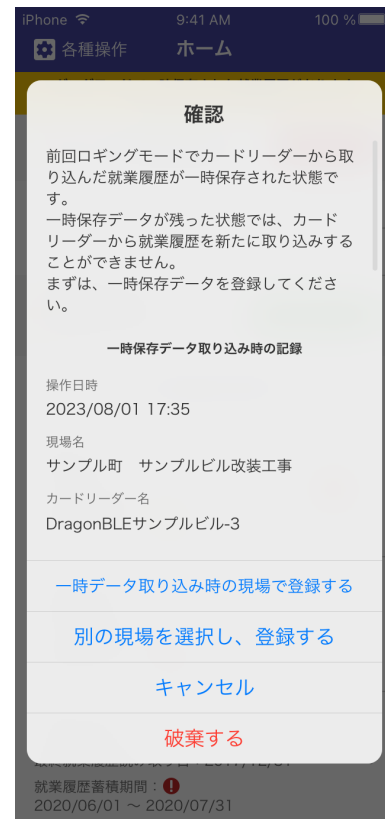


図 7-12 一時保存データ確認ダイアログ(警告バータップ時)

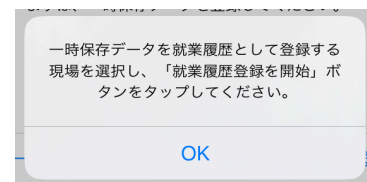


図 7-13 現場選択ガイダンスダイアログ

7.7. ログアウト

一つの端末を複数の現場管理者で共有する場合は、使用後にログアウトするようにしてください。ログアウトするにはホーム画面で「ログアウト」をタップしてください。(「6.2.1.4 ログアウト」参照)

7.8. データ初期化

データ初期化を行うとアプリ内のすべてのデータが削除され、インストール直後の状態になります。
すべての就業履歴の送信に成功してから実行してください。

複数の現場管理者で共有している場合は、他の現場管理者のデータもすべて削除されます。



iPhone/iPad 版でデータ初期化した場合、再度ご使用になる前に iPhone/iPad の電源を一度お切りください。

7.9. 「建レコ」のアンインストール

アプリケーション自体のアンインストールを行うとすべてのデータが消失します。

実行する際は、送信に成功していない就業履歴が存在しないように念入りに確認を行ってください。

7.10. サイレントインストール (Windows 版)¹

Windows 版建レコのインストーラ(setup.exe)にコマンドラインオプション “/qn” を付与して起動することにより、対話形式(ウィザード方式)ではなく、サイレントモードでインストール、アップデートを実行することが出来ます。終了コードは環境変数 %ERRORLEVEL% に格納されます。Windows PC の管理者権限で実行してください。

¹ 建レコ ver1.1.40 より対応

端末管理システムから一括インストールを行う場合などにご利用ください。

コマンド

setup.exe

コマンドラインオプション

/qn : サイレントモードで実行

/log <ログファイルパス> : ログ出力先を指定

終了コード

0 : 正常終了

0 以外 : 異常終了

コマンド実行例

C:¥EXAMPLES> .¥setup.exe /qn /log log.txt

8. 付録

8.1. 用語集

用語	意味
CCUS	建設キャリアアップシステムの略
BLE	Bluetooth Low Energy の略。無線通信規格の1つ。 iOS 版の「建レコ」とカードリーダーとの通信で使用。
USB	コンピュータの周辺機器をコンピュータ本体に接続するための規格の一つ。Windows 版の「建レコ」とカードリーダーとの通信で使用。
NFC	Near Field Communication の略。非接触型 IC カードの通信規格を指す。
FeliCa	NFC(非接触型 IC カードの技術方式)の規格の1つ。
オフラインログイン	7.1.1 参照
管理者	建設キャリアアップシステムにおいて、事業者責任者、第一階層管理者、第二階層管理者、第三階層管理者のいずれかの立場に該当する利用者を指す。
現場管理者	建設キャリアアップシステムにおいて、現場管理者の立場に該当する利用者を指す。
建設キャリアアップカード	建設キャリアアップシステムにおいて、登録技能者に交付される IC カード。
送信履歴	就業履歴を建設キャリアアップシステムに送信した結果の記録。
日付境界時刻	6.3.1.2.1 参照
就業履歴設定フラグ	同じ技能者が同一現場に複数の下請事業者編成の中に登録される場合があるため、就業履歴を蓄積する施工体制の指定を行うもの。 建設キャリアアップシステム 現場運用マニュアル 5章 元請事業者と下請事業者の施工体制の登録 を参照。

8.2. 画面遷移概要図

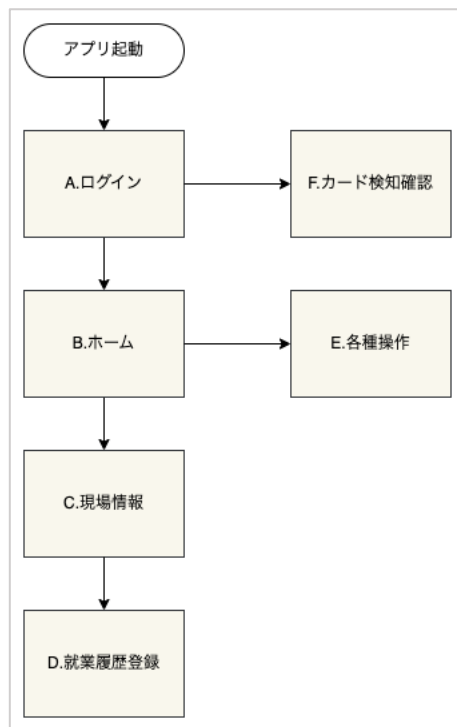


図 8-1 画面遷移-全体概要

図 8-1 に建レコアプリの画面遷移の全体概要を示します。図 8-2～図 8-6 に各機能ブロックの画面遷移を示します。

各機能ブロックの画面遷移図で、青で示した画面は管理者または現場管理者が操作することを想定したものです。

図 8-5 において緑で示した画面は管理者・現場管理者または技能者が操作・閲覧することを想定しています。

図 8-6 の各画面はログイン不要ですので、管理者・現場管理者の他にも設置業者が操作することが可能です。

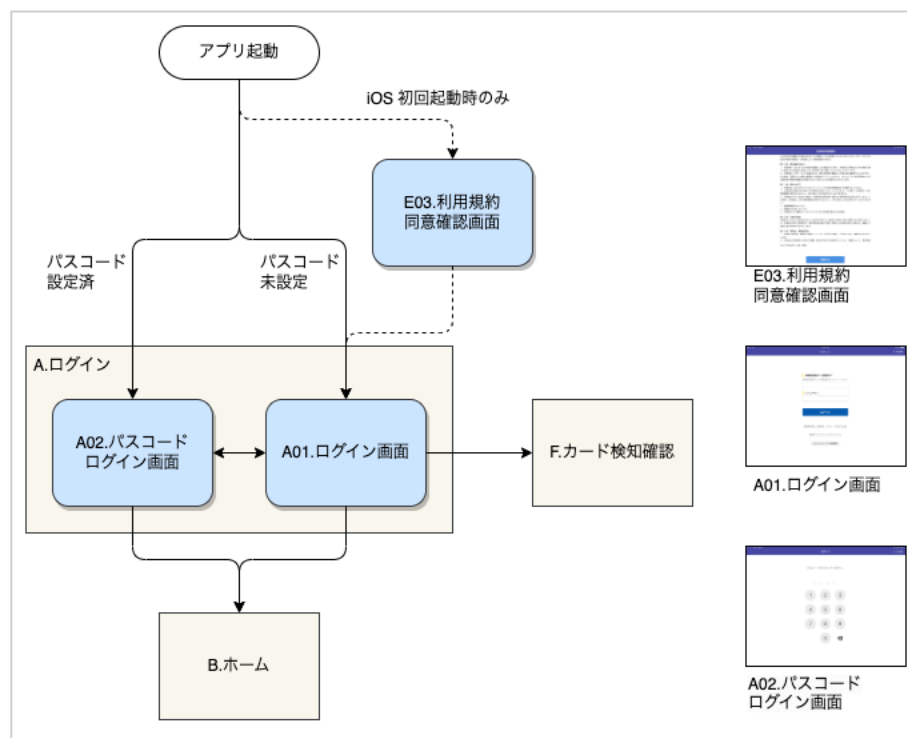


図 8-2 画面遷移-A.ログイン

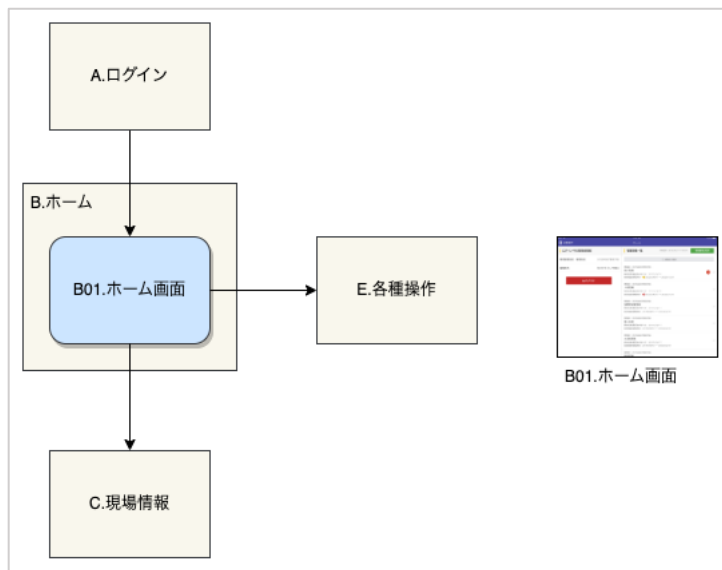


図 8-4 画面遷移-B.ホーム

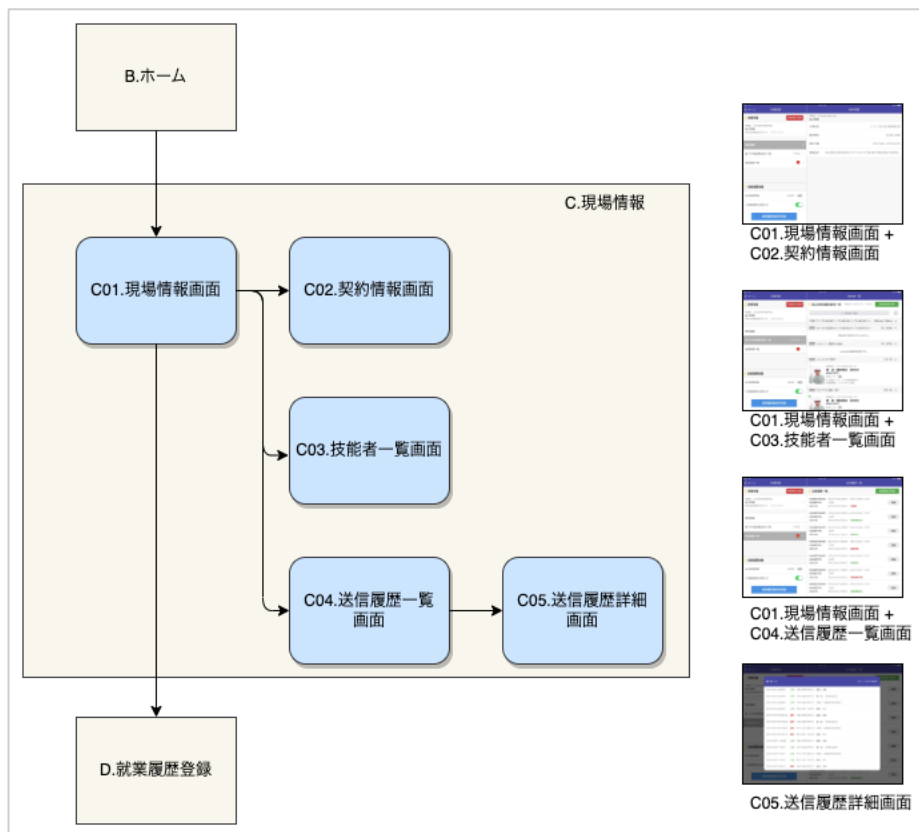


図 8-3 画面遷移-C.現場情報

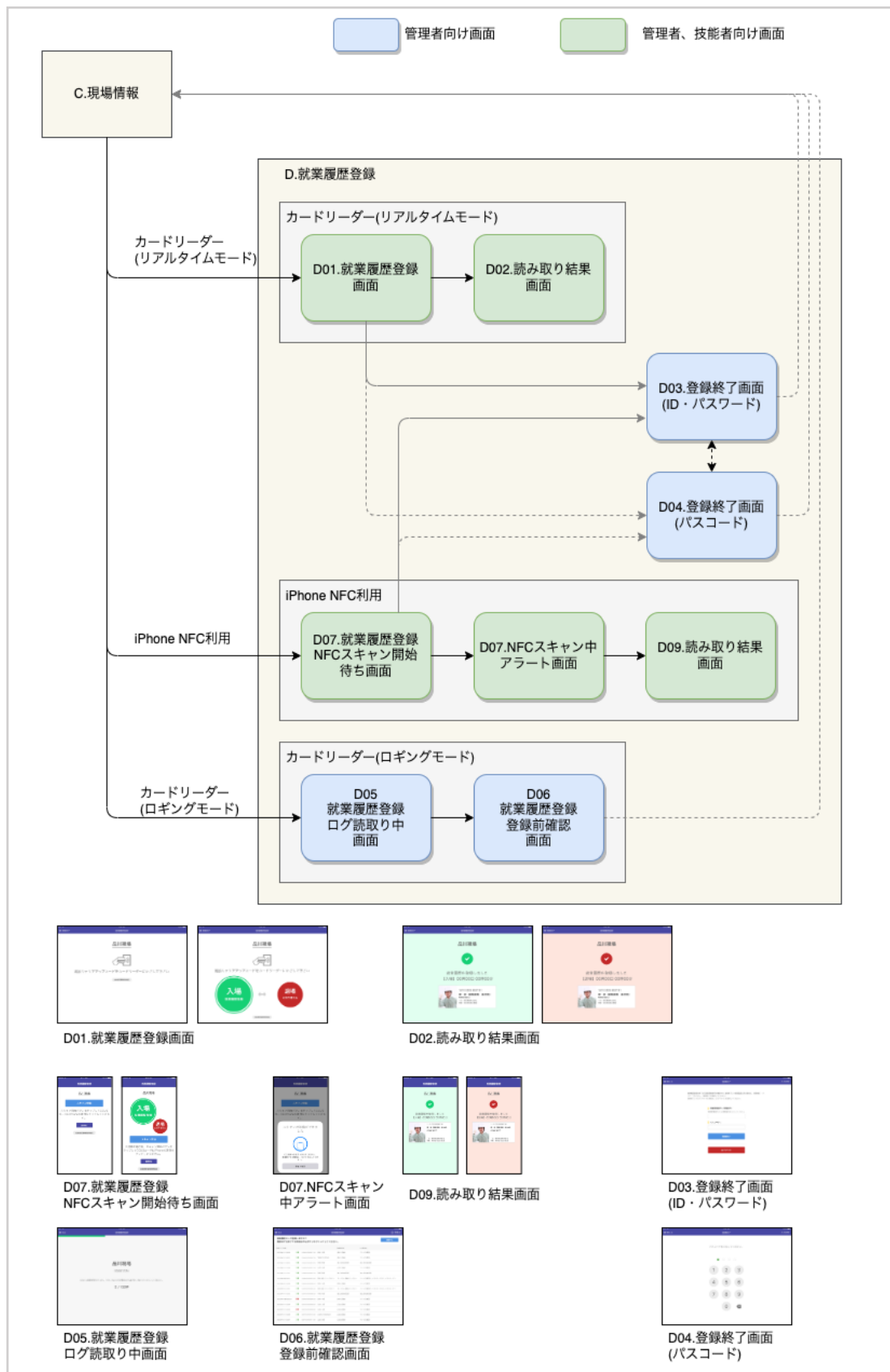


図 8-5 画面遷移-D.就業履歴登録

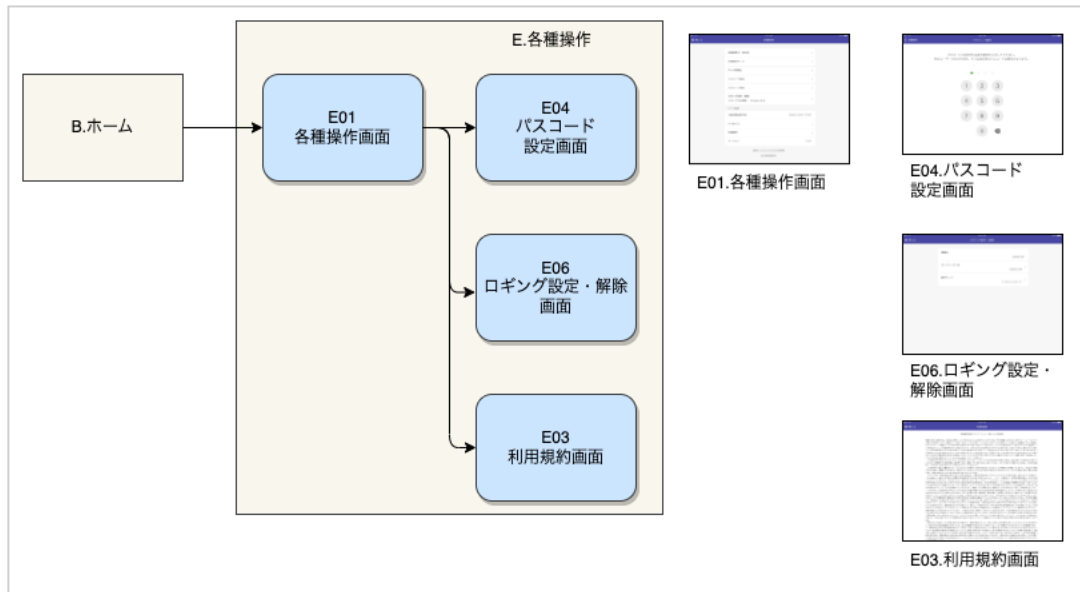


図 8-7 画面遷移-E.各種操作

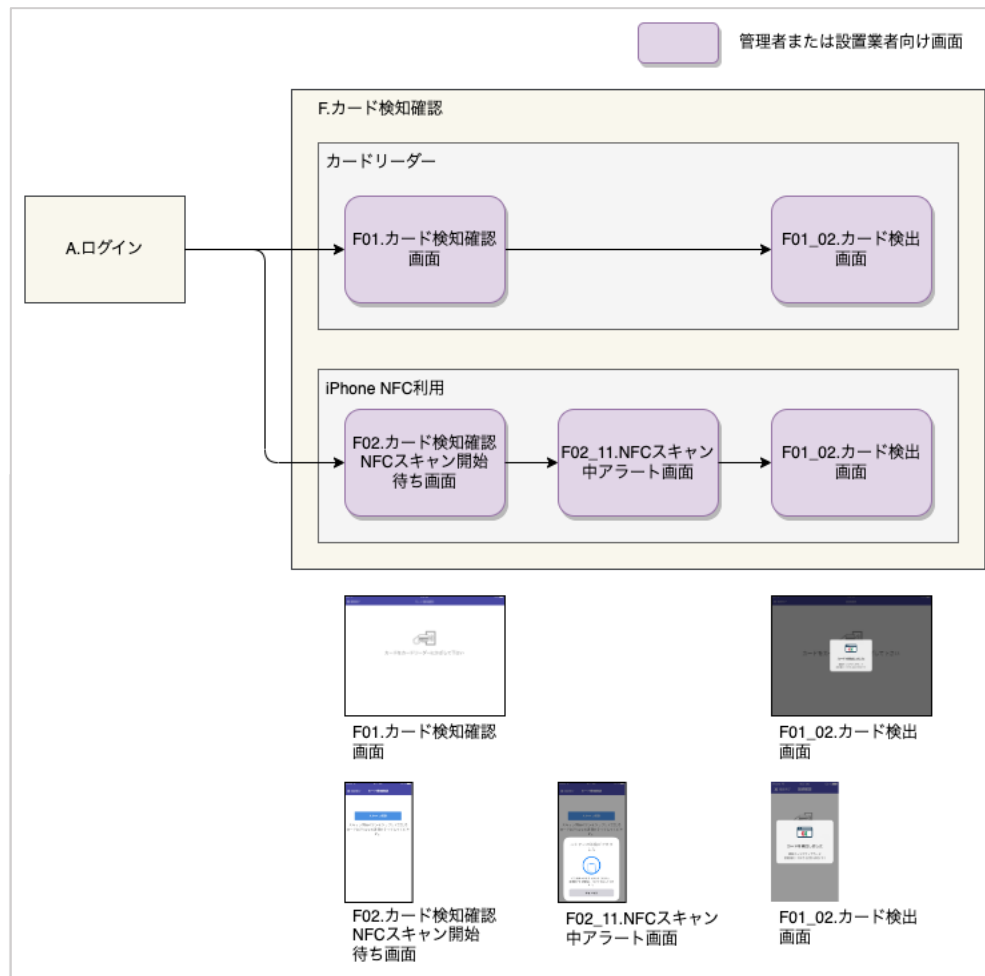


図 8-6 画面遷移-F. カード検知確認

8.3. カードリーダー動作情報

8.3.1. Dragon_BLE

8.3.1.1. カードリーダーの LED

カードリーダーの状態は、以下の 4 つの LED 及びブザーで示されます。

- PWR(青)：電源 LED
- BT(青)：Bluetooth LED
- RF(緑)：RF LED
- BAT(赤)：電池状態 LED



図 8-8 Dragon_BLE の LED 配置

BAT(赤) LED はカードリーダーの内蔵バッテリーの状態のみを示します。電源ケーブルに接続されていて、カードリーダー内のバッテリーに充電しているときは点灯します。電源ケーブルに接続されていないときまたは充電が完了した状態では消灯します。以下に示す各状態とは連動しません。BAT が点灯していても、ほかの LED が点灯または点滅していない場合は、カードリーダーは電源 OFF の状態です。

PWR(青)、BT(青)、RF(緑) は以下に示すように、カードリーダーの動作状態を示します。建レコとの接続が可能な状態、カードの読み取りが可能な状態であるかどうかは、これらの LED の点灯・点滅状態を見て判断してください。

8.3.1.2. カードリーダー起動からの状態遷移

Dragon_BLE を電源 ON してから使用可能な状態になるまでの状態遷移を以下に示します。

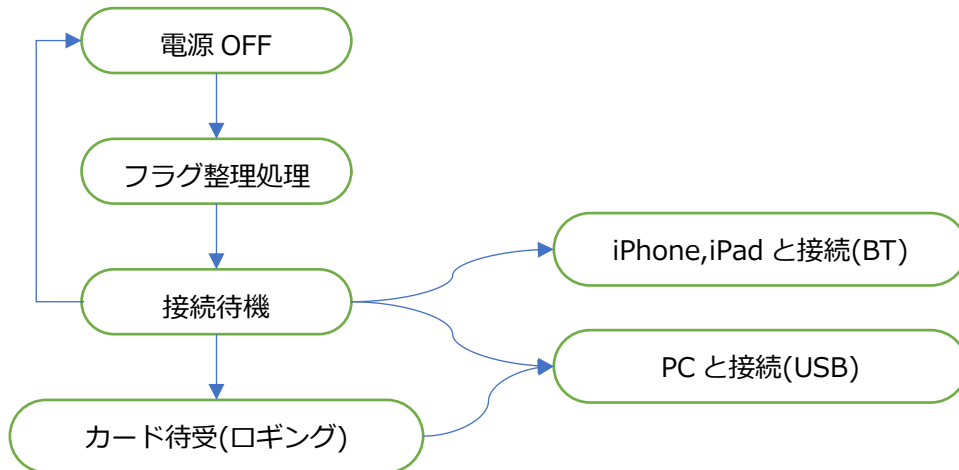


図 8-9 Dragon_BLE 状態遷移

8.3.1.2.1. 起動(電源 ON)

電源 OFF 状態で、本体中央の電源ボタンを長押しすることで電源を ON します。PWR(青),BT(青),RF(緑)の LED が同時に点灯し、ブザーが鳴るまで電源を長押ししてください(図 8-10)。



図 8-10 Dragon_BLE 電源 ON 時 LED

起動直後、カードリーダー内の状態によって、「フラグ整理処理中」または「接続待機中」のいずれかの状態に移ります。

8.3.1.2.2. フラグ整理処理状態

ロギングモードに設定していて、就業履歴データがカードリーダー内に蓄積されている場合、起動直後に「フラグ整理処理」状態に遷移します。カードリーダー内に就業履歴データが保存されていない場合はフラグ整理処理を行わずに直接「接続待機中」状態に遷移します。

「フラグ整理処理中」は、3 つの LED {PWR(青), BT(青),RF(緑)} が一斉に 2 秒間隔で点滅します(図 8-11)。この状態が終了するまでは建レコと接続することができません。

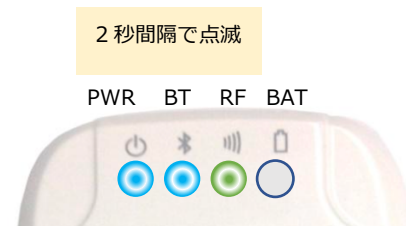


図 8-11 Dragon_BLE フラグ整理処理中 LED

ん。「接続待機中」状態になるまでお待ち下さい。フラグ整理処理の所要時間はカードリーダー内の蓄積データ量に比例します。最大で 70 秒程度この状態が続きます。処理が終了すると、「接続待機中」状態に遷移します。

8.3.1.2.3. 接続待機中状態

電源 ON 後フラグ整理処理が完了すると、「接続待機中」状態となります。

「接続待機中」は、BT(青) LED が高速点滅します(図 8-12)。この状態では iOS、Windows どちらの建レコとも接続することが可能です。(ロギングモードに設定したカードリーダーを ver1.1.80 以前の建レコに接続しないでください)



図 8-12 Dragon_BLE 接続待機中 LED

カードリーダーのモード設定がロギングモードの場合、この状態は 10 秒間です。この間に建レコと接続しない場合は、「カード待受(ロギング)」状態に遷移します。

カードリーダーのモード設定がリアルタイムモードの場合、この状態は約 1 分半継続します。この間に建レコと接続しないと自動的に電源 OFF となります。(PWR(青),BT(青),RF(緑)が一瞬点灯してブザーが鳴り、その後3LED が消灯)

8.3.1.2.4. カード待受(ロギング)状態

ロギングモード設定のカードリーダーでは、「接続待機中」に建レコと接続しないと自動的に「カード待受(ロギング)」状態に遷移します。「カード待受(ロギング)」状態では PWR(青) LED が約 0.5 秒間隔で点滅します(図 8-13)。

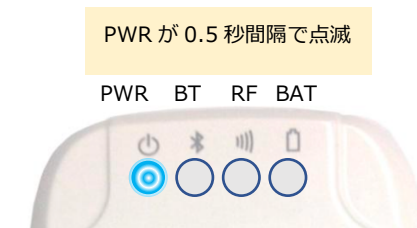


図 8-13 Dragon_BLE カード待受(ロギング)状態 LED

この状態で、カードリーダーに建設キャリアアップカードをかざすと、カードリーダーに就業履歴データを蓄積することができます。また、この状態で Windows PC に USB でつなぎ、Windows 版建レコと接続することが可能です(各種操作画面から”ロギング設定・解除”、または現場詳細画面から”就業履歴登録を開始”)。一方、この状態では、iOS 版建レコと接続することはできません。

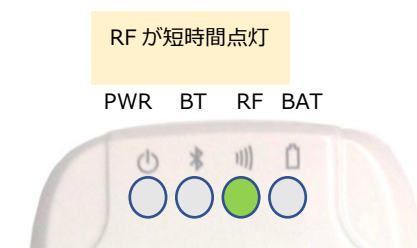


図 8-14 Dragon_BLE カード読み取り成功時(ロギング) LED

ログインモードでカードの読み取りに成功すると、RF(緑)LED が短時間点灯し、ブザーが1回(ピッ)鳴ります(図 8-14)。

カードリーダーの空き容量が 99 件以下のときは、カード読み取り時に RF(緑)LED が短時間点灯し、ブザーが2回(ピポ)鳴ります。

カードリーダーの空き容量が 0 件の状態では、PWR(青)、BT(青)、RF(緑)の3つの LED が左から順に連続的に点滅します(図 8-15)。この状態ではカードをかざしても反応はなく、就業履歴データをそれ以上蓄積できません。



図 8-15 Dragon_BLE 空き容量なし LED

カード読み取り失敗時は、PWR(青)LED が短時間点灯し、ブザーが3回(プ プ プ)鳴ります(図 8-16)。



図 8-16 Dragon_BLE カード読み取り失敗時 LED

8.3.1.2.5. Windows 版建レコと USB 接続

カードリーダーが「接続待機中」状態または、「カード待受(ログイン)」状態のとき、Windows 版建レコと USB ケーブルを介して接続が可能です。

「USB 接続」状態では、PWR(青)LED が常時点灯状態となります(図 8-17)。ログイン設定・解除画面で接続した場合はこの状態となります。また、ログインモード状態のカードリーダーに、就業履歴登録画面で接続した場合もこの状態となります。



図 8-17 Dragon_BLE - USB 接続時 LED

リアルタイムモードの就業履歴登録またはカード検知確認画面でカード待受状態の場合、PWR(青)LED が点灯状態であるのに加えて、RF(緑)LED が高速点滅します(図 8-18)。

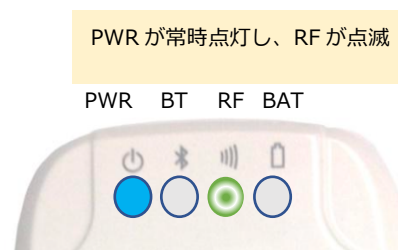


図 8-18 Dragon_BLE カード待受け (リアルタイムモード・USB 接続)

8.3.2. BNR01

8.3.2.1. 動作モード

カードリーダーは、①BLE, ②USB, ③LOG モードの3つのモードを備えています。カードリーダー本体上部の切り替えスイッチによってモードを切り替える事ができます。

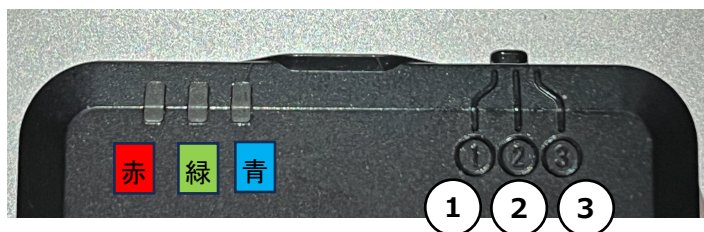


図 8-19 BNR01 モード切り替えスイッチ, LED 配置

- ①BLE モード
 - iPhone, iPad と BNR01 を BLE 接続する際にこのモードをお使いください。
- ②USB モード
 - Windows PC と BNR01 を USB ケーブルで接続する際にこのモードをお使いください。
 - カードリーダーを使用しないときは、電池消費を抑えるためにこのモードにしてください
- ③LOG モード
 - カードリーダー単独でログを蓄積する際にこのモードに設定してください。
 - 予め建レコで BNR01 をロギングモードに設定しておく必要があります。設定のために建レコに接続する際は、接続先端末に応じて ②USB または①BLE モードにします。

8.3.2.2. iOS 端末との接続

電源が供給されている状態で、カードリーダーのモード切り替えスイッチを①BLE にセットします。青色 LED が点滅し、BLE 接続可能な状態であることを示します。

iOS 版建レコとの接続を確立すると青色 LED が2回ずつの点滅に変わります。

カードをかざしてカードの読み取りに成功すると、単音1回 (ピ)と 緑色 LED が1回点滅します。カードの読み取りに失敗した場合は、単音3回(ピピピ)と赤色 LED で知らせます。

8.3.2.3. Windows PC との接続

BNR01 のモード切り替えスイッチを②USB にセットし、USB ケーブルで PC と BNR01 を接続します。

建レコと接続し、リアルタイムモードでカードの読み取りが可能な状態になると、緑色 LED が2回ずつ点滅します。カードをかざしてカードの読み取りに成功すると、単音1回 (ピ)と 緑色 LED が1回点滅します。カードの読み取りに失敗した場合は、単音3回(ピピピ)と赤色 LED で知らせます。

ロギング設定・解除画面で接続中、及び、ロギングモードでログ蓄積したカードリーダーから就業履歴登録中は、LED 点滅はありません。

8.3.2.4. ロギングモードでの使用

予め、建レコ (Windows 版 ver1.2.20 以降) のロギング設定・解除画面で BNR01 をロギングモードに設定しておきます。(6.5.3 ロギング設定・解除画面 参照)

カードリーダーに電源が供給されている状態で、モード切り替えスイッチを③LOG にセットします。モード切り替え時に音(ピ)が鳴り、緑色 LED が短時間点滅します。

カードをかざしてカードの読み取りに成功すると、単音1回 (ピ)と 緑色 LED が1回点滅します。カードの読み取りに失敗した場合は、単音3回(ピピピ)と赤色 LED で知らせます。

③LOG モードで動作中、カードを検知しない状態が1時間続くとカードリーダーはスリープ状態になります。スリープ状態ではカードをかざしても反応しません。スリープ状態になった場合は、BNR01 本体側面のプッシュボタンを1回押すと、復帰します。

現場でのログ蓄積が終了したら、モード切り替えスイッチを②USB にセットして下さい。(意図せぬログ蓄積防止のため。また電池駆動の場合は、電池の消耗を防止する意味もあります。)