

=====
<< LINKA3 バージョン情報 >>
=====

[Rel. m-2026. 2]:2026年7月リリース

[Ver3. 0]:2026年7月10日更新

<稼働監視情報取得関連>

- 1) ファナック社が提供する「FIELD system Basic Package」からの情報取得に対応しました。

<設定>

- 1) エージェント設定において、AirGRID受信機がドロップダウンに一台しか表示されない問題を修正しました。(＃309)
- 2) LinkaWebSetにおいて、旧バージョンでMTServerの信号で割当済みの稼働監視項目(文字列型)に対し、設定状況を確認するとエラーが発生することがある問題を修正しました。(＃312)

<その他>

- 1) インストーラにおいて、PostgreSQLのポート(5432)が使用中の場合、インストールができない問題を修正しました。(＃310)
- 2) NAZCA5 GEMBACOがインストールされている環境にLinkaをインストールする場合にApacheを統合する処理を追加しました。(＃317)
- 3) インストーラにおいて、自己署名証明書によるhttps通信に対応しました。

[Rel. m-2026. 1]:2026年4月リリース

[Ver2. 11]:2026年4月01日更新

<稼働監視>

- 1) 設備／グループの切替機能を追加しました。
- 2) 設備グループに割付けた稼働監視項目を可視化する機能を追加しました。
- 3) 0×0に項目分割した際、設定通りに表示されない問題を修正しました。(＃290)

<稼働管理 - 実績>

- 1) チャートの横軸を1分単位まで拡大できるようにしました。(＃286)

<稼働管理 - 集計>

- 1) 詳細条件ダイアログの前回チェック保存が、初回しか機能しない問題を修正しました。(＃303)
- 2) 日別棒グラフを表形式で表示すると、各要素の割合が表示されない問題を修正しました。(＃304)

<加工生産管理>

- 1) 非稼働日に設定した日付をカレンダーで赤色に表示されるようにしました。(＃280)
- 2) 加工計画一覧の余白日数を前後それぞれで設定できるようにしました。(＃284)

- 3) 「'」が入っている計画を登録するとWeb画面が開かなくなる問題を修正しました。(＃302)

<NCプログラム通信操作>

- 1) テキストファイル編集にて、名前を付けて保存時に表示されるリストに「次へ」ボタンが表示されない問題を修正しました。(＃297)

<来訪者管理>

- 1) 既存登録設定と同一の受付場所名を入力して保存ボタンを押下すると例外エラーが発生する問題を修正しました。(＃285)

<設定>

- 1) 設備グループ設定画面に、登録可能なグループ数の上限を設けました。
- 2) グループ配置設定画面を新規作成しました。
- 3) 項目表示設定画面の項目一覧に、設備グループ用の稼働監視項目が表示されないように変更しました。
- 4) 状態表示設定画面に、設備／グループの切替機能を追加しました。
- 5) ライセンス設定画面のメニュー表示が閉じない問題を修正しました。(＃295)
- 6) 通信サーバー設定のダイアログ名が正しく表示されないことがある問題を修正しました。(＃305)

<稼働監視情報取得関連>

- 1) 情報取得モジュールをサービス化しました。
対象：MTConnect
- 2) EnOceanエージェントへ下記デバイスからの情報取得に対応しました。
 - ・ WBGT-7500-E(電子式湿球黒球温度ワイヤレスセンサ)
 - ・ CPD-J(人感センサ)
- 3) MELSEC(Fシリーズ)のPLCからの情報取得に対応しました。
- 4) IoTDBServiceの設備参照に関する内部処理を変更しました。
オブジェクト型の信号に対応しました。

<その他>

- 1) LinkaWebSetの稼働監視項目設定画面を設備の稼働監視項目を扱う画面と設備グループの稼働監視項目を扱う画面に分けました。
 - 2) LinkaWebSetの稼働監視割当設定画面を設備の割当設定を扱う画面と設備グループの割当設定を扱う画面に分けました。
 - 3) SeagullEditor.exeをインストーラに含めました。(＃281)
 - 4) PC名が長い環境にインストールすると、正常に動作しないことがある問題を修正しました。(＃291)
 - 5) LinkaWebSetの稼働監視割当設定画面で、and条件が複数あるルールを複写した際、ルールが重複して作成されてしまう問題を修正しました。(＃293)
 - 6) ApacheWrapper.exeが起動しない問題を修正しました。(＃296)
 - 7) 各画面のボタンのフォントサイズが異なる問題を修正しました。(＃298)
 - 8) infoメニューで画面崩れが発生することがある問題を修正しました。(＃301)
 - 9) ログファイルの削除が正常に動作しないことがある問題を修正しました。(＃306)
-

<稼働監視>

- 1) 詳細情報画面を表示した後、情報変化が発生しても画面の値が変化しない問題を修正しました。(＃263)(＃282)

<稼働管理 - 実績>

- 1) ＋ボタンを押下した際の拡大・縮小が正常動作しないことがある問題を修正しました。(＃255)

<稼働管理 - 集計>

- 1) グラフに「時間別棒グラフ」を追加しました。(＃146)
- 2) グラフに「指定時間別棒グラフ」を追加しました。(＃146)
- 3) グラフ／表の切替機能を追加しました。
- 4) CSV出力で、各要素毎の割合(%)を示す列を追加しました。
- 5) 詳細条件のボタン割り当て設定で、ボタン名称を空文字で入力した際、ダイアログが閉じた状態でエラーメッセージが表示される問題を修正しました。(＃246)
- 6) ブラウザのCookieを削除して画面表示すると、画面崩れが発生する場合がある問題を修正しました。(＃264)

<加工生産管理>

- 1) 積算ログにて、手動で入力した実績が時系列順に並ばないことがある問題を修正しました。(＃248)
- 2) 期間選択にて、選択可能な上限日数と、上限エラー時のメッセージに表示される日数が一致していない問題を修正しました。(＃254)
- 3) ＋ボタンを押下した際の拡大・縮小が正常動作しないことがある問題を修正しました。(＃270)

<kintone連携>

- 1) SenderServiceについて、内部処理の軽微な問題を修正しました。

<ログ>

- 1) 操作ログ出力ボタンを追加しました。表示ログに送受信操作ログを選択した場合のみ表示されます。

<設定>

- 1) 設備管理画面の新規登録時、設備コードに「cnc+数値 4 桁」が初期表示されるように変更しました。(＃273)
- 2) 状態表示設定の並び順をドラッグアンドドロップで変更可能にしました。(＃274)
- 3) 設備管理画面の設備の並び順をドラッグアンドドロップで変更可能にしました。(＃275)
- 4) 設備グループ管理のグループの並び順をドラッグアンドドロップで変更可能にしました。(＃276)
- 5) 初期登録されている設備グループが削除できない問題を修正

しました。(＃277)

- 6) 稼働管理の集計時間設定画面を追加しました。
- 7) エージェント管理機能として、下記画面を追加しました。
 - ・エージェント情報取得端末設定画面
 - ・エージェント設定画面
 - ・エージェント管理画面
- 8) 設備管理の項目にオプション情報(メモ欄)を追加しました。
(ただし、デフォルトは非表示としています。)

<稼働監視情報取得関連>

- 1) 情報取得モジュールをサービス化しました。
対象 : EnOcean／LANIO／LANIO(自発通知)／AirGRID
- 2) FCServerに下記項目を取得する機能を追加しました。(＃283)
 - ・実行中プログラム名称(Series 30i, 0iのみ)
- 3) 信号コードにヌル文字(¥0)が含まれると情報化処理に失敗する問題を修正しました。
- 4) DSServerにおいて、信号灯の点灯状態が変化したときにconnectedの信号も合わせて送信するように修正しました。

<その他>

- 1) LinkaServiceMonitorManagerのプロセス監視において、各プロセスの監視状況が不正となる問題を修正しました。(＃271)
- 2) SSL/TLSに対応していないメールサーバーからのメール送信ができない問題を修正しました。(＃272)
- 3) LinkaWebSetの稼働管理項目選択で、管理項目をグラフに表示するか否かを設定できる機能を追加しました。(＃278)
- 4) ライセンス認証ができなかった際の画面が表示されない問題を修正しました。
- 5) WebAPIServiceについて、内部処理の軽微な問題を修正しました。

[Rel. m-2025. 2]:2025年5月リリース

[Ver2. 9. 2]:2025年5月19日更新

<その他>

- 1) 新規インストール後、設備管理画面の設備画像がアップロードできない問題を修正しました。(＃260)
- 2) Ver. 2. 2以前をインストールした環境に対して、v2. 9. 1をインストールすると、ステータスの割当設定が正しくできない問題を修正しました。(＃266)

[Rel. m-2025. 1]:2025年1月リリース

[Ver2. 9. 1]:2024年12月26日更新

<手動入力>

- 1) 前0で始まる数値の前0が消える問題を修正しました。(＃245)

<稼働管理 - 集計>

- 1) 集計グラフの時間表示に単位を付与しました。(＃240)
- 2) 自動追加された要素の凡例表示を閉じるボタンを追加しました。(＃243)
- 3) 凡例の名称が全角4文字までしか表示されない問題を修正しました。(＃244)
- 4) 前0で始まる数値の前0が消える問題を修正しました。(＃245)

<加工生産管理>

- 1) 実績がない計画の開始・終了日を変更できない問題を修正しました。(＃242)
- 2) 前0で始まる数値の前0が消える問題を修正しました。(＃245)
- 3) 新規インストール時、日毎の加工数量項目を非表示にしました。(＃217)
- 4) 加工実績ログの表示順を終了日時順にしました。(＃248)
- 5) 計画生産総数に0が設定できないようにしました。(＃253)

<NCプログラム通信操作>

- 1) 送信時、サブプロ展開する/しないを選択できるチェックを追加しました。(＃249)

<設定>

- 1) カレンダー設定の初期表示時、表示年の選択内容と実際に表示される年が一致しない問題を修正しました。(＃235)
- 2) ログ保持期間設定の環境情報ログ保持期間設定の単位を時間から日に変更しました。(＃237)
- 3) プログラム通信設定画面を追加しました。(＃249)

<稼働監視情報取得関連>

- 1) FCServerに下記2項目を取得する機能を追加しました。
 - ・実行中プログラムコメント
 - ・メインプログラムコメント

<その他>

- 1) Apacheのバージョンを、2.4.62に更新しました。(＃232)
- 2) PHPのバージョンを、8.3.14に更新しました。(＃232)
- 3) WebAPIサービスの機能を追加しました。(＃232)
 - ・稼働監視情報の取得機能
 - ・稼働管理-実績情報の取得機能
- 4) LinkaWebSetの集計グラフ設定の「時間表示のY軸上限」を削除しました。(＃236)
- 5) LinkaWebSetのメールサーバー設定の設定ボタン押下時に、次の操作ができるように画面を閉じないように変更しました。(＃238)

[Rel. m-2024.2]:2024年12月リリース

[Ver2.9.0]:2024年11月1日更新

<稼働監視>

- 1) ステータスの凡例表示を追加しました。(＃184)
- 2) 設備画像サイズを変更できる機能を追加しました。(＃189)

3) 加工生産管理の項目値を稼働監視画面に表示できる機能を追加しました。(＃211)

<稼働管理 - 実績>

- 1) ステータスの凡例表示を追加しました。(＃184)
- 2) ガントチャートに表示する項目数の上限を4個から10個に変更しました。(＃225)

<稼働管理 - 集計>

- 1) 集計項目の凡例表示を追加しました。(＃184)
- 2) 円グラフ、棒グラフの比率が常に表示されるように、グラフ表示ライブラリを変更しました。(＃110) (＃216)

<設備パラメータ設定>

- 1) 操作対象リストを変更することで、一覧表示が切り替わるようにしました。(＃181)

<加工生産管理>

- 1) 表示結果の各項目幅を変更する機能を追加しました。(＃215)
- 2) 実績登録時、一部のデータ登録内容に不整合がでることがある問題を修正しました。(＃219)
- 3) 予め指定した項目を定型編集できる機能を追加しました。(＃219)
- 4) 加工計画一覧画面の描画が完了するまで、処理中マークが表示されるように変更しました。(＃219)
- 5) 加工計画一覧画面の表示処理を見直し、表示速度を向上させました。(＃219)

<NCプログラム通信操作>

- 1) スケジュールファイル選択ダイアログが操作できなくなる問題を修正しました。(＃229)

<設定>

- 1) 設備グループ設定の1グループに登録できる設備台数の上限を32台から64台に変更しました。(＃149)
- 2) ユーザー管理の保存時に、メッセージが二重表示される問題を修正しました。(＃213)
- 3) 状態表示設定画面の英語枠を廃止しました。(＃233)
- 4) 設備管理の設備コードに入力可能な文字形式を変更しました。(＃233)
(前0で始まる数値の入力を禁止、英数文字以外の入力を禁止)

<稼働監視情報取得関連>

- 1) PLCServerの接続処理を見直しました。
接続成功後に接続を維持せずに、情報取得を一度行った後にクローズする設定を追加しました。(＃210)
- 2) DSServerの英語表記を日本語表記に変更しました。(＃212)
- 3) SWServerにI/Oホッパーを使用した情報取得機能を追加しました。(＃224)
- 4) 下記ドライバのセンシング機器識別コードに入力可能な文字形式を変更しました。(＃233)
(前0で始まる数値の入力を禁止、英数文字以外の入力を禁止)
対象ドライバ：DSServer、MTServer、SWServer

<その他>

- 1) PostgreSQLのバージョンを、12.1から16.4に更新しました。
- 2) NazcaNeoLinkaV2関連のサービス名を2つ変更しました。(＃234)
 - ①(変更前)NazcaNeoLinkaV2_NNLAgent(変更後)NazcaNeoLinkaV2 License Agent
 - ②(変更前)NazcaNeoLinkaV2 PostgreSQL (変更後)NazcaNeoLinkaV2 PostgreSQL16
- 3) 信号処理の遅延状況を確認できる機能を追加しました。(＃191)
- 4) ライセンス処理モジュールのメモリ使用量が肥大化することがある問題を修正しました。(＃214)(＃220)
- 5) メニューにスクロールを追加し、タブレットのようなWindowサイズが小さい端末でメニューが切れてしまう問題を修正しました。(＃221)
- 6) 設備登録後に、再度同一名で設備を追加した際に、ステータスに割当した信号が発生してもステータスが変化しないことがある問題を修正しました。(＃231)
- 7) LinkaWebSetの稼働監視項目設定の初期項目をステータスのみとしました。(＃233)

[Rel. m-2024. 1]:2024年4月リリース

[Ver2. 8. 0]:2024年3月1日更新

<稼働監視>

- 1) 保留時間を設定した稼働監視項目値を、保留時間が経過した時点からその値に変化するように仕様を変更しました。
- 2) FOCASで稼働監視情報を取得する際、ネットワークの瞬断を設備の電源オフと誤認してしまう問題を修正しました。(＃177)
- 3) IoTDBの処理内容を見直し、信号情報処理速度を向上させました。(＃195)(＃199)
- 4) LineEYEで稼働監視情報を取りこぼすことがある問題を修正しました。(＃196)
- 5) 稼働監視項目値が変化した時にメール送信するようメール送信設定をしても、その稼働監視項目に保留時間が設定されていると、メールが送信されない問題を修正しました。(＃198)
- 6) 設定済みの稼働管理項目を、値が空の別の稼働監視項目に変更すると、信号情報処理時にエラーが発生する問題を修正しました。(＃200)
- 7) 複数信号を登録するAPIを実装しました。(＃205)
- 8) RFIDで一度に複数タグを読み込むと、タイムアウト設定をしても一部のタグがタイムアウト処理されないことがある問題を修正しました。(＃206)
- 9) MELSEC(Q/iQ-Rシリーズ)でのBレジスタからの稼働監視情報取得に対応しました。(＃207)

<手動入力>

- 1) Linkaに登録された設備が1台のみだと、MNServerを設定しても手動入力画面に手動入力ボタンが表示されない問題を修正しました。(＃186)

<稼働管理 - 実績>

- 1) ガントチャートを一定設備数毎にページを分けて表示する機能を追加しました。(＃190)
- 2) 値変化時登録信号機能で登録した信号によって変化した稼働監視項目値が、ガントチャートに描画されない問題を修正しました。(＃188)

<稼働管理 - 集計>

- 1) 設備の画像サイズによって、要素別円グラフの表示位置がずれる問題を修正しました。(＃209)

<加工生産管理>

- 1) CSV出力機能で出力するサイクルタイムの値が異常値になることがある不具合を修正しました。(＃169)

<NCプログラム通信操作>

- 1) 通信状況列の字体を、他の表記の字体と合わせるよう変更しました。(＃218)

<kintone連携>

- 1) 稼働管理項目のいずれかの値が変化すると、終了時間が確定していない稼働管理項目の値もkintoneに送信してしまう問題を修正しました。(＃187)

<ログ>

- 1) ログを一定件数毎にページを分けて表示する機能を追加しました。(＃190)

<その他>

- 1) Apacheのバージョンを、2.4.41から2.4.56に更新しました。
- 2) PHPのバージョンを7.3から8.2に更新しました。
- 3) アップデートインストールすると、httpd.confの設定が初期化される問題を修正しました。(＃143)
- 4) インストーラを全面的に見直しました。(＃173)(＃204)
- 5) ログ保持期間設定で、環境情報ログ保持期間設定を720時間まで設定できるよう修正しました。(＃192)
- 6) ログイン画面および各画面のフッターの日付が、「更新日」であることを明記するよう変更しました。(＃194)
- 7) PostgreSQLに割り当てるメモリサイズを見直しました。(＃197)
- 8) 特定の文字列を含むドメイン名でLinkaにアクセスし、言語を切り替えるとエラーが発生する問題を修正しました。(＃202)
- 9) V2.6時のServiceMonitorの設定ファイルを、V2.7時のServiceMonitorが読み込めない問題を修正しました。(＃203)
- 10) 表示言語を英語に設定した時、一部テキストが日本語表記になってしまう問題を修正しました。(＃217)

[Rel. m-2023. 1]:2023年8月リリース

[Ver2. 7. 0]:2023年7月1日更新

<稼働監視>

- 1) 設備情報の表示レイアウトを変更しました。
- 2) 監視情報の表示フォントやフォーマット(小数点・丸め桁数)を調整する機能を追加しました。
- 3) 稼働監視項目要素ごとに、背景色を表示できる機能を追加しました。
- 4) 表示項目設定で表示項目にしていない項目は、稼働監視詳細ダイアログに表示しないよう機能を変更しました。
- 5) 稼働監視項目値の表示単位を設定する機能を追加しました。

6) 稼働監視項目値をグループ単位に集計して表示する機能を追加しました。

<稼働管理 - 実績>

- 1) ツールチップに表示する数値の表示単位を設定する機能を追加しました。
- 2) 一定間隔で、ガントチャートを自動更新する機能を追加しました。
- 3) ガントチャートの表示色を変更する機能を追加しました。
- 4) CSV出力時、区切り文字に使用する文字を任意に設定する機能を追加しました。
(#139)
- 5) 表示期間の値をブラウザに記憶する機能を追加しました。(#157)
- 6) 表示色が設定されていない項目要素表示時、特定の色を繰り返して表示する機能を追加しました。(#159)

<稼働管理 - 集計>

- 1) 表示色が設定されていない項目要素表示時、特定の色を繰り返して表示する機能を追加しました。(#159)

<手動入力>

- 1) 稼働管理 - 実績画面のガントチャートを後変更する機能を追加しました。(#176)

<加工生産管理>

- 1) 実績積算設定で指定できる項目を、稼働管理項目に制限するよう仕様を変更しました。(#156)
- 2) 表示期間の値をブラウザに記憶する機能を追加しました(#157)
- 3) 加工計画の進捗状態をアイコンで表示する機能を追加しました。(#157)
- 4) 自動更新機能使用時、期間を当日のみに限定するよう仕様を変更しました。(#157)
- 5) 表示色が設定されていない項目要素表示時、特定の色を繰り返して表示する機能を追加しました。(#159)
- 6) サイクルタイムの表示形式を設定できる機能を追加しました。(#162)
- 7) サイクルタイムの算出時、正しい値が算出されないことがある問題を修正しました。(#169)

<原価管理>

- 1) 表示色が設定されていない項目要素表示時、特定の色を繰り返して表示する機能を追加しました。(#159)

<映像管理>

- 1) デフォルトの設定で映像管理サービスを起動すると、エラーが発生する問題を修正しました。(#170)
- 2) 映像管理のファイル保存先を、ブラウザ画面上に表示する機能を追加しました。
(#170)

<遠隔設定操作>

- 1) FANUC製CNCコントローラ上の以下の値を、ブラウザ上から更新する機能を追加しました。
 - ・ 工具補正值
 - ・ 工具寿命管理データ
 - ・ 生産数カウンタ

<ログ>

- 1) 表示ログに信号ログ選択時、グループ選択ドロップダウンを無効にする機能を追加しました。(＃148)
- 2) 検索欄に文字列を入力しても、検索処理が動作しない問題を修正しました。(＃155)
- 3) 後変更操作の履歴を表示する機能を追加しました。

<kintone連携>

- 1) kintone連携の機能をkintoneSenderからSenderServiceに移行しました。
- 2) kintone連携機能使用時、PCが異常に重くなることがある問題を修正しました。
- 3) kintone連携機能使用時、同じ情報が何度も送信されることがある問題を修正しました。(＃153)

<稼働監視情報取得関連>

- 1) 稼働監視項目が特定の値になった時、信号コードを発生させる機能を追加しました。
- 2) LEServerをLineEYEの自発通知機能に対応できるよう機能追加しました。(＃114)
- 3) メール送信機能に、稼働監視項目の値の変化前と変化後の要素を送信トリガーに設定できる機能を追加しました。(＃140)
- 4) DSServer起動時、能動的に稼働監視情報を取得する機能を追加しました。(＃147)
- 5) MTServerをMTConnectAgentV1.5以上に対応するよう修正しました。(＃150)
- 6) FCServerで取得したアラームメッセージに、空文字が含まれていると正常に処理できないことがある問題を修正しました。(＃151)
- 7) 文字列(自動追加)項目の要素が同設備に大量に存在すると、IoTDBの処理性能が劣化する問題を修正しました。(＃152)
- 8) RFServerで「設備移動時に前設備から削除する」にチェックを入れた場合、正常に動作しない場合がある問題を修正しました。(＃154)
- 9) 稼働監視項目設定画面で、項目名を後から変更できる機能を追加しました。(＃158)
- 10) 稼働監視項目要素追加時、表示色が設定されないよう仕様を変更しました。(＃159)
- 11) 加工実績積算設定画面で、存在しない要素が選択されていた場合に例外が発生する問題を修正しました。(＃161)
- 12) LEServer、FCServerに、複数設備への問い合わせを並列に処理できる機能を追加しました。(＃163)
- 13) IoTDBで信号情報処理時に問題が発生した場合、その時に処理していた信号情報を削除しないよう仕様を変更しました。(＃178)
- 14) DSServerのデフォルトのログ出力先ファイル名が、MEServer.logになっている問題を修正しました。(＃179)
- 15) 保留時間の内部仕様を変更しました。

<その他>

- 1) 表示項目設定で、表示項目や背景色を設定できる機能を追加しました。
- 2) 数値項目表示形式設定機能を追加しました。
- 3) グループ集計設定画面を追加しました。
- 4) タイムテーブル設定時、シフト外に休憩を設定できる/できないを切り替える機能を追加しました。
- 5) 稼働監視割り当て設定で、判定条件に稼働監視項目値を利用する機能を追加しました。
- 6) インストーラがapacheの設定ファイルを上書きしてしまう問題を修正しました。(＃143)

- 7) 設備設定画面で、設備をすべて削除すると追加ボタンが消失する問題を修正しました。(＃144)
- 8) OS起動時、Linkaに必要なサービスが起動していない場合、起動する機能を追加しました。(＃165)
- 9) データベースに不整合がある状態でIoTDBが動作した時、正常に信号情報を処理できなくても処理済みとして削除してしまうことがある問題を修正しました。
- 10) 設定画面に後変更機能で表示する項目要素を選択できる機能を追加しました。

[Rel. m-2022. 2]:2022年12月リリース

[Ver2. 6. 0]:2022年11月4日更新

<稼働監視>

- 1) 設備詳細ダイアログに、稼働監視-実績のガントチャートを表示する機能を追加しました。
- 2) 稼働監視項目の加工予定数（当日）に、正しい値が表示されない問題を修正しました。
- 3) 進捗率（当日）を表示する機能を追加しました。
- 4) FOCASで設備の稼働監視時、設備の電源がオフになったら、その設備のすべての値をクリアする機能を追加しました。
- 5) SWサーバーとFCサーバーの設定ファイルが、OS終了時に破損することがある問題を修正しました。
- 6) FOCAS、光センサー・接点信号、シグナルウォッチャーで取得した稼働監視情報を複数のLinkaサーバーに送信する機能を追加しました。
- 7) 設備上でオペレータメッセージが解除されても、FCサーバーが解除を認識できないことがある問題を修正しました。
- 8) 複数の異なる値を取得した場合、稼働監視情報として正しく処理できないことがある問題を修正しました。
- 9) ライセンスを正しく認証できなかった時、稼働監視情報を取得できないことがある問題を修正しました。

<稼働管理 - 実績>

- 1) 期間に複数日を指定した場合、画面幅に合わせてガントチャートを表示するよう仕様を変更しました。
また、複数日を指定した場合、+-ボタンを非表示にするよう仕様を変更しました。

<稼働管理 - 集計>

- 1) グループ内のすべての設備をまとめて集計する「全体集計」機能を追加しました。
- 2) アラームやRFIDの要素が複数同時に発生した場合、単数に分けてそれぞれの時間や回数として集計するよう仕様を変更しました。
- 3) CSV出力機能の処理速度を改善しました。

<NCプログラム通信操作>

- 1) NCプログラム編集画面をスマートフォン等で表示した場合、スワイプによる画面スクロールができない問題を修正しました。
- 2) 通信サーバー設定で、送信ファイル位置または受信ファイル位置が設定されていない場合、ファイル選択ダイアログを表示しないエラーチェック機能を追加

しました。

- 3) 送信・受信・スケジュール送信中に通信エラーが発生した場合、進捗率やファイル名を赤字で表示することで通知する機能を追加しました。
- 4) ブラウザ画面にファイルをドラッグアンドドロップすることで、送信処理を開始する機能を追加しました。
- 5) ファイル選択ダイアログで、ソート順がおかしくなることがある問題を修正しました。

<加工生産管理>

- 1) 加工生産管理画面上で、加工計画バーを移動または伸縮できる設定であっても、移動や伸縮ができないことがある問題を修正しました。
- 2) 加工実績入力ダイアログで、ダイアログを閉じることなく続けて実績登録できる機能を追加しました。
- 3) 加工計画表示の見出しに開始または終了を表示する場合、年月日の表記を任意に変更できる機能を追加しました。
- 4) 加工計画追加画面で、開始日時・終了日時が前後逆転していないかを確認するタイミングを、保存ボタン押下時に変更しました。
- 5) 加工生産管理画面で、カレンダーの余白として表示する日数を減らすよう変更しました。
- 6) 加工生産管理の見出しに、計画の実績数を表示できる機能を追加しました。

<映像管理>

- 1) Webカメラで撮影した動画をLinkaの稼働監視情報と連携して管理できる、映像管理機能を追加しました。
- 2) アラーム発生など特定のステータス変化前後の映像を保存し、後に再生できる機能を追加しました。

<ログ画面>

- 1) 検索欄を選択中にエンターキーを押下すると、期間が1日前に遷移してしまう問題を修正しました。

<その他>

- 1) LinkaWebSetの割り当て設定編集画面で、設定操作欄を変更しても、それ以降の設定欄の値を残すよう仕様を変更した。

[Rel. m-2022. 1]:2022年4月リリース

[Ver2. 5. 0]:2022年4月1日更新

<稼働監視>

- 1) ブラザーのNC専用通信装置（方式2）での稼働監視情報の取得に対応しました。
- 2) RFIDリーダーで一定時間読み込まなかったRFIDタグの要素を、特定の設備に移動させる機能を追加しました。
- 3) RFServer.exeが冗長なデータをLinkaに送信しないようにする機能を追加しました。
- 4) PLCServer.exeの信号コード選択画面で、デバイス番号を選択しやすくする機能を追加しました。

5) 各ドライバのセンシング機器管理画面に、ソート機能を追加しました。

<稼働管理 - 実績>

- 1) ガントチャートの表示速度を改善しました。
- 2) 期間を選択してカレンダー表示中にメニューを押下すると、カレンダーの表示が残ってしまう問題を修正しました。

<稼働管理 - 集計>

- 1) 集計グラフの表示速度を改善しました。
- 2) 集計要素に全要素を設定してボタン割り当て設定をしても、設定後に追加された項目要素が含まれない問題を修正しました。
- 3) 期間を選択してカレンダー表示中にメニューを押下すると、カレンダーの表示が残ってしまう問題を修正しました。

<原価管理>

- 1) ステータス要素の発生回数を表示する機能を追加しました。
- 2) 期間を選択してカレンダー表示中にメニューを押下すると、カレンダーの表示が残ってしまう問題を修正しました。

<NCプログラム通信操作>

- 1) NAZCA5DNCとの連携機能を追加しました。

<加工生産管理>

- 1) ファイル入力で、Excelファイルを使用して加工計画を登録できる機能を追加しました。
- 2) 見出しの値が同じ加工計画を、横並びに表示できる機能を追加しました。
- 3) 見出し下部に、値をフィルタリングするフィルタ機能を追加しました。
- 4) 加工計画に登録する項目名を、ユーザーに合わせてカスタマイズできる機能を追加しました。
- 5) CSV出力画面で項目の出力順のみ変更できるよう仕様を変更しました。
- 6) 実績詳細画面を期間内の計画単位に表示するよう仕様を変更しました。
- 7) 実績詳細画面で、ステータスごとの実績積算時間を表示する機能を追加しました。
- 8) 実績詳細画面で、サイクルタイムを表示する機能を追加しました。
- 9) 期間を選択してカレンダー表示中にメニューを押下すると、カレンダーの表示が残ってしまう問題を修正しました。

<その他>

- 1) 外部から実績情報を取得できるAPIを実装しました。

[Rel. m-2021. 4]:2021年9月リリース

[Ver2. 4. 0]:2021年8月20日更新

<稼働監視>

- 1) MELSEC(Q/iQ-Rシリーズ)のPLCからの稼働監視情報の取得に対応しました。
- 2) 現在の稼働監視ステータスを使用した判定機能を追加しました。

<稼働管理 - 実績>

1) 以下のレイアウトを修正しました。

①ガントチャートの高さ

<稼働管理 - 集計>

1) 以下のレイアウトを修正しました。

①詳細設定ダイアログ全般

<原価管理>

1) 原価管理機能を追加しました。

<NCプログラム通信操作>

1) 以下のレイアウトを修正しました。

①送受信ログの高さ

②設備選択リストの設備名の表示

<NCプログラム管理>

1) 日時欄に日付のみが表示され、時間が表示されない問題を修正しました。

2) スケジュール設定中にタブやブラウザを閉じると、マルチ通信のステータスがスケジュール設定中のままになり、操作不能になる問題を修正しました。

<その他>

1) Windowsサービスの死活監視機能を追加しました。

2) 各画面のヘッダー・フッターをスマホで操作しやすくなるよう、レイアウトを修正しました。

3) 各画面の期間選択(開始日・終了日)を1つのカレンダー上で指定できるよう修正しました。

4) 各画面の期間選択(開始日・終了日)を1日スライドする機能を追加しました。

5) 機械配置設定に、稼働監視の項目表示数を設定する機能を追加しました。

6) 設定画面に、原価管理で使用する管理項目係数設定機能を追加しました。

7) 設定ツールに、原価管理で使用する管理項目設定機能を追加しました。

[Rel. m-2021. 3]:2021年6月リリース

[Ver2. 3. 1]:2021年6月14日更新

<稼働監視>

1) FCServer.exeでセンシング機器管理画面を閉じると、稼働監視情報を取得しなくなる問題を修正しました。

2) LinkaV2. 2. 1からアップデートインストールした場合、LEServer.exeが動作しない問題を修正しました。

[Rel. m-2021. 2]:2021年5月リリース

[Ver2. 3. 0]:2021年4月21日更新

<稼働監視>

- 1) 稼働監視項目の値が変化するまでの時間を遅延させる機能を追加しました。

<稼働監視 - 手動入力>

- 1) 手動入力での稼働監視情報登録機能を追加しました。

<稼働管理 - 実績>

- 1) 稼働管理項目の値が変化した時の付属情報を表示する機能を追加しました。

<加工生産管理>

- 1) 加工計画のファイルでの入力・出力機能を追加しました。
- 2) 加工計画の出力機能に、備考を項目追加しました。
- 3) 加工計画ごとに、実績発生時の加算個数を設定する機能を追加しました。

<その他>

- 1) RFIDでの稼働監視情報の取得に対応しました。
- 2) kintoneアプリへの連携機能を追加しました。

[Rel. m-2021. 1]:2021年3月リリース

[Ver2. 2. 1]:2021年2月12日更新

<稼働監視>

- 1) 稼働監視のサマリ表示の高さ調整機能を追加しました。

<その他>

- 1) 稼働監視、稼働管理の設定情報を保持するための内部構造を見直しました。
- 2) 内部構造見直しに伴い、Linka設定ツールを以下のように改修しました。
 - ① 信号データ項目一覧表示画面を追加しました。
 - ② 環境情報マスタ設定画面を稼働監視項目設定画面に変更し、項目の追加・編集・削除機能を追加しました。
 - ③ イベント設定画面を稼働監視割り当て設定画面に変更し、取得した稼働監視情報を各設備のステータスに割り当てる機能を追加しました。
 - ④ 稼働管理項目設定画面を追加しました。
 - ⑤ 設備情報マスタ設定画面を廃止しました。
- 3) 内部構造見直しに伴い、以下のようにドライバを改修しました。
 - ① 信号コード更新機能をFCサーバーに追加しました。
 - ② 信号コード更新機能と、信号コード選択機能をDCサーバーに追加しました。
- 4) LineEyeでの稼働監視情報の取得に対応しました。

[Rel. m-2020. 3]:2020年11月リリース

[Ver2. 2. 0]:2020年10月16日更新

<稼働監視>

- 1) 背景に工場マップを表示する機能を追加しました。

- 2) 設備のサマリ表示の透過率を設定する機能を追加しました。
- 3) 設備画像を大きく表示するよう修正しました。
- 4) 設備配置および工場マップをグループ毎に表示するよう修正しました。

<稼働管理 - 実績>

- 1) 設備コードの先頭文字が数字の設備の稼働監視情報が、CSV出力機能でCSVファイルに出力されない問題を修正しました。
- 2) 設備のガントチャートをグループ毎に表示するよう修正しました。

<稼働管理 - 集計>

- 1) ログインユーザーに設備が紐づけられていない場合、集計画面表示時にエラーメッセージが表示される問題を修正しました。
- 2) 設備の集計グラフをグループ毎に表示するよう修正しました。

<NCプログラム通信操作>

- 1) レイアウトを変更しました。
- 2) スマホでの画面表示に対応しました。
- 3) NCプログラム管理で管理されたファイルを送受信する機能を追加しました。
- 4) 送信履歴、受信履歴のクリアボタンを追加しました。
- 5) 送受信するファイル選択時、選択済みのファイルを示す表示色を調整しました。
- 6) テキスト編集画面をスマホで表示すると、大部分が空欄として表示される問題を修正しました。
- 7) ファイル選択ダイアログの上へボタンのアイコンを変更しました。
- 8) 設備の加工計画をグループ毎に表示するよう修正しました。
- 9) 各ダイアログに、ファイルリスト更新ボタンを追加しました。

<設定>

- 1) 設備グループ管理機能を追加しました。
- 2) 送信ファイル位置、受信ファイル位置を通信サーバー設定画面で編集するよう変更しました。
- 3) ポートの開閉操作ボタンを追加しました。
- 4) 設備設定画面で、設備コードに異常値を入力した状態で保存ボタンをクリックした時、適切なメッセージが表示されない問題を修正しました。
- 5) 通信状況の一部の背景色が、ナスカ・プロ マルチ通信の背景色と一致していない問題を修正しました。

<その他>

- 1) ヘッダに設備グループ選択ドロップダウンを追加しました。
- 2) apacheが動作している状態で、Linkaをアップデートインストールするとエラーが発生する問題を修正しました。
- 3) SDServer.exeが正常に動作しない問題を修正しました。
- 4) OKServer.exeが正常に動作しない問題を修正しました。
- 5) NCプログラムを管理するNCプログラム管理機能を追加しました。
- 6) プロセス監視／ネットワーク監視機能を追加しました。

<稼働監視>

- 1) NCプログラム操作の情報を表示できる機能を追加しました。
- 2) 加工生産管理の情報を表示できる機能を追加しました。
- 3) MTConnectでの稼働監視情報の取得に対応しました。
- 4) 三菱DNCでの稼働監視情報の取得に対応しました。
- 5) MK30Commでの稼働監視情報の取得に対応しました。
- 6) OSP-APIでの稼働監視情報の取得に対応しました。
- 7) 光センサー・接点信号の取得に対応しました。
- 8) FCサーバーで、一番上に登録された設備の詳細設定が、全ての設備に適用されてしまう問題を修正しました。

<稼働管理 - 集計>

- 1) ステータス等の発生回数を集計する機能を追加しました。
- 2) 画面表示時に、デフォルト値でグラフを表示する機能を追加しました。
- 3) 期間やグラフの種類を選択時に、グラフを表示しなおす機能を追加しました。
- 4) 使い勝手の向上のため、レイアウトを変更しました。

<加工生産管理>

- 1) 加工生産管理機能を追加しました。

<NCプログラム通信操作>

- 1) スケジュール送信中、スケジュールリストの送信中のファイルが赤く表示されない問題を修正しました。
- 2) 特定の操作を行うと、Linkaの送信ステータスとCOMの送信ステータスに差異が発生する問題を修正しました。
- 3) スケジュールファイル選択画面でOKボタンをクリックできない問題を修正しました。
- 4) 送信ファイル選択ダイアログで、全角文字がついたフォルダを選択すると、ファイル名が正常に表示されない問題を修正しました。
- 5) 送信/受信/スケジュール送信ダイアログで、フォルダに100ファイル以上存在する場合、追加読み込みボタンを配置する機能を追加しました。
- 6) スケジュールリストのファイルをクリックすると、無記名のボタンが表示される問題を修正しました。
- 7) スケジュールファイル選択ダイアログにスケジュールファイル以外のファイルが表示される問題を修正しました。
- 8) FOCASで受信するファイルを選択する際、複数ファイルを選択しても1ファイルしか背景色が変わらない問題を修正しました。
- 9) 受信ダイアログでファイル新規作成後、作成したファイルを選択できない問題を修正しました。

<設定>

- 1) 設備の通信サーバーを設定する、サーバー設定画面を追加しました。
それにともない、設備管理画面からサーバーの設定を削除しました。
- 2) ライセンス管理に加工生産管理のライセンスを追加しました。
- 3) 設備管理画面で設備を追加すると、インフォメーションダイアログにライセンスが取得できなかった旨のエラーメッセージが表示される問題を修正

しました。

<その他>

- 1) 個数カウントツールに、機械毎にカウントする条件を設定できる機能を追加しました。
- 2) 個数カウントツールに、ステータス変化以外の情報でカウントする条件を設定できる機能を追加しました。
- 3) スマホでLinka画面を表示した場合、画面の一部が拡大されて表示される問題を修正しました。

[Rel. m-2020. 1]:2020年04月リリース

[Ver2. 0. 0]:2020年03月23日更新

第一出荷バージョン