

機 種 MELSEC-Q 高速データロガーユニット (QD81DL96)
BOX データロガー (NZ2DL)

表 題 高速データロガーユニット・BOX データロガー用
サンプルファイル説明書

概 要
高速データロガーユニット (QD81DL96) および BOX データロガー (NZ2DL) のレポート機能のレイアウト設定に利用するサンプルファイル (Excel 形式ファイル) の使用方法, 設定手順を説明します。
このサンプルファイルにより簡単に帳票を作成することができます。

本説明書では, 以下のサンプルファイルについて説明します。

- ・ 生産日報
- ・ 設備停止原因分析
- ・ 電力監視・原単位日報
- ・ 品質管理 (管理図)
- ・ 品質管理 (相関図)

本書の設定手順で示す設定内容は, 本説明書と合わせてダウンロード可能な“データ生成用シーケンサプログラム”の仕様に対応しています。

目 次
3 頁に記載

三菱電機株式会社

改定	次頁に記載
----	-------

管理番号	BCN-P5735-C
------	-------------

改訂履歴

Ver.	日付	内容
A	2009 年 3 月	初版
B	2011 年 11 月	高速データロガーユニット設定ツールの仕様変更箇所を反映
C	2014 年 5 月	BOX データロガーに対応

目 次

1. 生産日報	5
(1) レポート出力例	6
(2) レイアウト設定概要	7
(3) 設定手順	8
手順 1.	9
手順 2.	13
手順 3.	15
2. 設備停止原因分析	17
(1) レポート出力例	18
(2) レイアウト設定概要	19
(3) 設定手順	20
手順 1.	21
手順 2.	24
手順 3.	28
手順 4.	31
3. 電力監視・原単位日報	33
(1) レポート出力例	34
(2) レイアウト設定概要	35
(3) 設定手順	36
手順 1.	37
手順 2.	40
手順 3.	44
手順 4.	47
4. 品質管理（管理図）	49
(1) レポート出力例	50
(2) レイアウト設定概要	51
(3) 設定手順	52
手順 1.	53
手順 2.	56
手順 3.	60
手順 4.	63

5. 品質管理（相関図） 65

 (1) レポート出力例 66

 (2) レイアウト設定概要 67

 (3) 設定手順 68

 手順 1 69

 手順 2 72

 手順 3 76

 手順 4 79

1. 生産日報

1

概要	生産数，良品数から歩留まり，計画達成率などを含む日報を作成します。 また使用電力からエネルギー原単位を計算します。
----	--

(1) レポート出力例

サンプルライン生産日報

生 産 品 目	MB-5Z6004
デ ー タ 出 力 日	2014/01/06 Mon 18:20:00

承認	検印	担当印

生 産 計 画 数	2,000 個
製 品 投 入 数	1,858 個
生 産 数 (良 品)	1,800 個
不 良 品 数	52 個
再 検 査 品 数	6 個
歩 留 り	96.88 %
計 画 達 成 率	90.00 %
設 備 使 用 電 力	1,280 kWh
二 次 生 産 一 箇 単 位	0.69 kWh/個

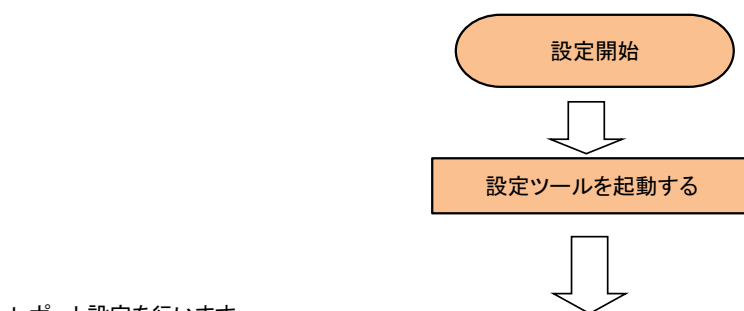
問題点・ヒヤリ ハット
解決策・改善要求
他・特記事項

(2) レイアウト設定概要

サンプルライン生産日報

承認		検印		担当印	
生産品目		MB-5Z6004			
データ出力日		2014/01/06 Mon 18:20:00			
生産計画数		2,000		個	
製品投入数		1,858		個	
生産数(良品)		1,800		個	
不良品数		52		個	
再検査品数		6		個	
歩留り		96.88		%	
計画達成率		90.00		%	
設備使用電力		1,280		kWh	
エネルギー消費率		0.69		kWh/個	
問題点・ヒヤリハット					
Excelの計算機能にて計算するように設定済みです。					
以上の設定は、高速データロガーユニット設定ツールおよびBOXデータロガー設定ツールのレイアウト設定で行います。					
解決策・改善要求					
他・特記事項					

(3) 設定手順

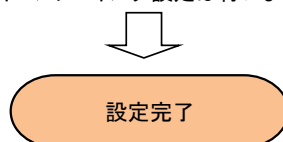


レポート設定を行います。
設定内容は以下のとおりです。

設定項目	設定内容	参照																																									
収集	汎用収集(時間指定:1秒) ※BOXデータロガー使用時は「高速収集」と「汎用収集」の選択肢がないため、「時間指定:1秒」のみを設定してください。	手順1																																									
レイアウト	レイアウトの設定時に、生産日報.xlsのシート「サンプル」を設定ツールで利用します。 以下のデータをExcelのセル範囲を指定して設定します。 <table><tr><th>レイアウト名</th><th>データ数</th><th>デバイス先頭</th><th>データ型</th><th>サイズ</th></tr><tr><td>生産品目</td><td>1</td><td>D1100</td><td>文字列</td><td>10</td></tr><tr><td>データ出力日</td><td colspan="4">作成時刻</td></tr><tr><td>生産計画数</td><td>1</td><td>D1110</td><td>ワード[符号付き]</td><td>-</td></tr><tr><td>生産数(良品)</td><td>1</td><td>D1111</td><td>ワード[符号付き]</td><td>-</td></tr><tr><td>不良品数</td><td>1</td><td>D1112</td><td>ワード[符号付き]</td><td>-</td></tr><tr><td>再検査品数</td><td>1</td><td>D1113</td><td>ワード[符号付き]</td><td>-</td></tr><tr><td>設備使用電力</td><td>1</td><td>D1114</td><td>ワード[符号付き]</td><td>-</td></tr></table>		レイアウト名	データ数	デバイス先頭	データ型	サイズ	生産品目	1	D1100	文字列	10	データ出力日	作成時刻				生産計画数	1	D1110	ワード[符号付き]	-	生産数(良品)	1	D1111	ワード[符号付き]	-	不良品数	1	D1112	ワード[符号付き]	-	再検査品数	1	D1113	ワード[符号付き]	-	設備使用電力	1	D1114	ワード[符号付き]	-	手順2
レイアウト名	データ数		デバイス先頭	データ型	サイズ																																						
生産品目	1		D1100	文字列	10																																						
データ出力日	作成時刻																																										
生産計画数	1	D1110	ワード[符号付き]	-																																							
生産数(良品)	1	D1111	ワード[符号付き]	-																																							
不良品数	1	D1112	ワード[符号付き]	-																																							
再検査品数	1	D1113	ワード[符号付き]	-																																							
設備使用電力	1	D1114	ワード[符号付き]	-																																							
作成トリガ	<table><tr><th>トリガ種別</th><th colspan="5">内容</th></tr><tr><td>時刻指定</td><td>毎月</td><td>毎日</td><td>18時</td><td>0分</td><td>0秒</td></tr></table>	トリガ種別	内容					時刻指定	毎月	毎日	18時	0分	0秒	手順3																													
トリガ種別	内容																																										
時刻指定	毎月	毎日	18時	0分	0秒																																						
保存	<table><tr><th colspan="2">ファイル保存先</th></tr><tr><td colspan="2">Daily Report</td></tr><tr><th colspan="2">保存ファイル数</th></tr><tr><td>保存ファイル数</td><td>5</td></tr><tr><td>保存ファイル数を越えたときの動作</td><td>上書き</td></tr></table>	ファイル保存先		Daily Report		保存ファイル数		保存ファイル数	5	保存ファイル数を越えたときの動作	上書き																																
ファイル保存先																																											
Daily Report																																											
保存ファイル数																																											
保存ファイル数	5																																										
保存ファイル数を越えたときの動作	上書き																																										
完了	<table><tr><th>レポート名</th></tr><tr><td>生産日報</td></tr></table>	レポート名	生産日報																																								
レポート名																																											
生産日報																																											

注)上記で記述していない設定は、デフォルト値を設定してください。

注)「生産日報」ではデータロギング設定およびイベントロギング設定は行いません。



手順 1

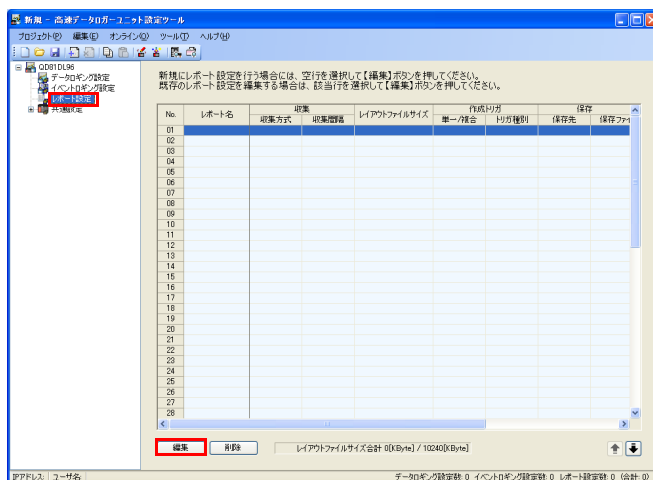
1

※設定ツールの操作手順の詳細は「高速データロガーユニットユーザーズマニュアル（詳細編）」、「BOX データロガーユーザーズマニュアル」を参照ください。

1. レポート設定の開始

プロジェクトツリーの「レポート設定」をクリックします。

設定一覧の表示後、[編集] ボタンをクリックします。

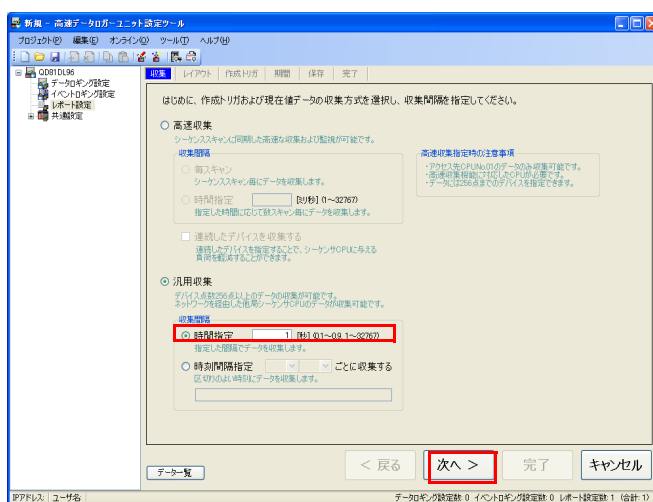


2. 収集方式の設定

「汎用収集」を選択し、「時間指定」に“1”秒と入力します。

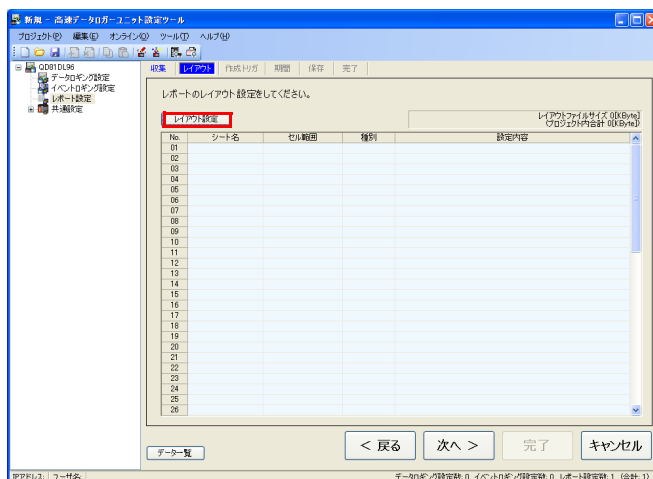
※BOX データロガー設定ツールでは、「高速収集」および「汎用収集」の選択肢はありません。

[次へ] ボタンをクリックします。



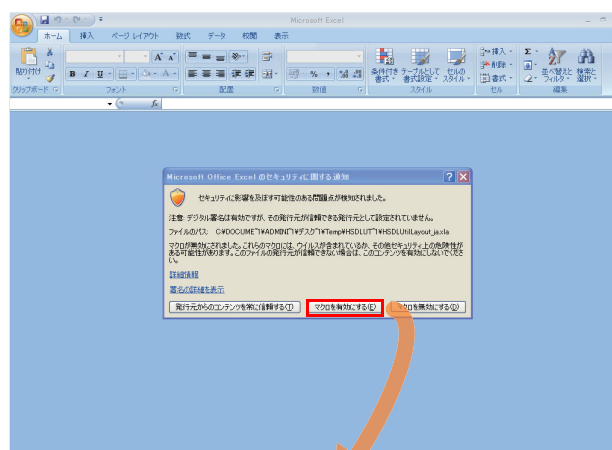
3. レイアウトの設定

[レイアウト設定] ボタンをクリックします。

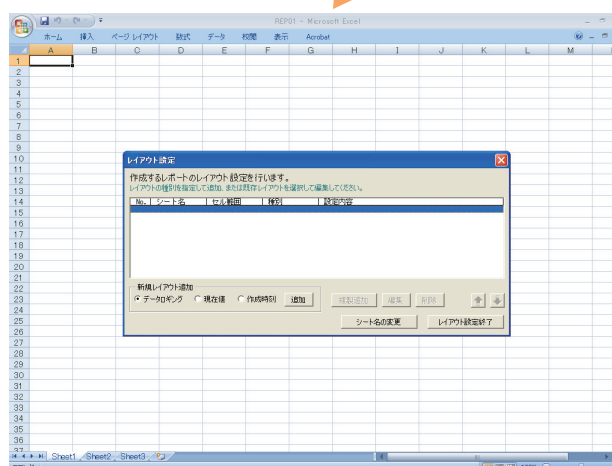


4. レイアウト設定を行う Excel 画面の表示

[マクロを有効にする] ボタンをクリックします。

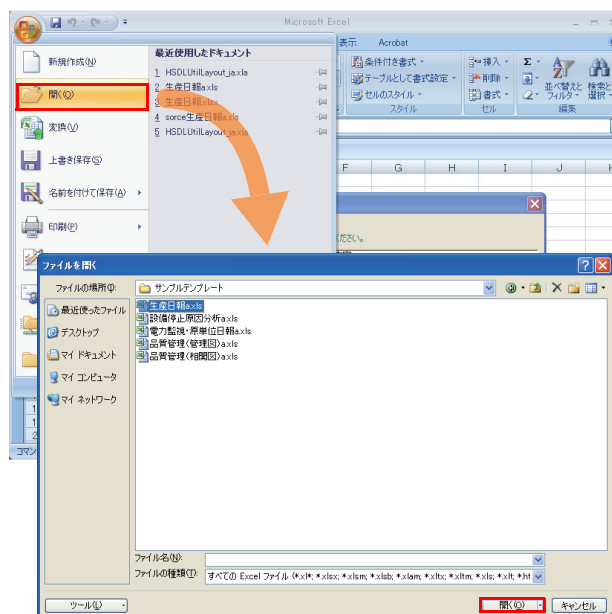


レイアウト設定画面が表示されます。

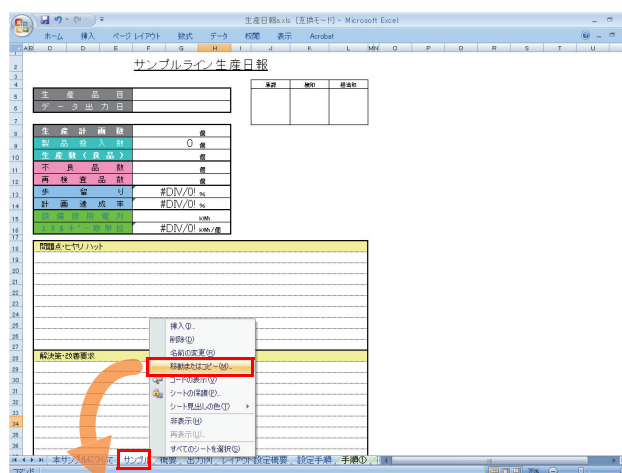


5. シート「サンプル」のコピー

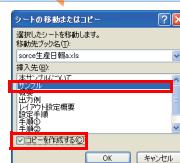
レイアウト設定を行う Excel にて、生産日報.xls を開きます。



開いたファイルの中のシート「サンプル」の見出しを
右クリックし、「移動またはコピー」を選択します。



「コピーを作成する」にチェックします。

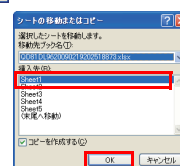
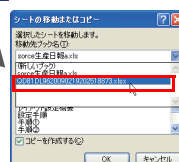


「移動先ブック名」のリストの中から
「QD81DL96YYYYMMDD・・・・・・.xls」を選択します。

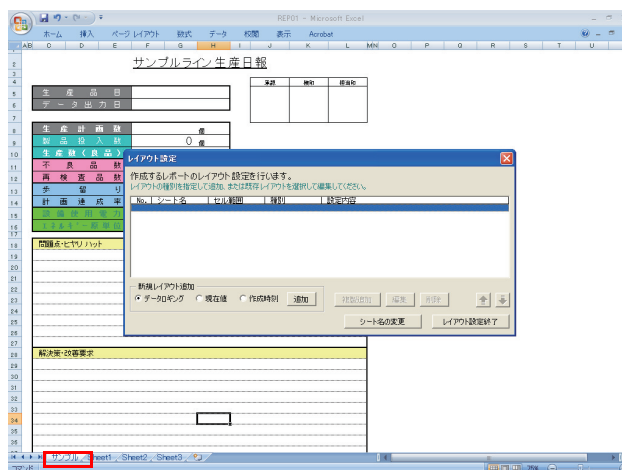
※ BOX データロガー使用時は

「NZ2DL96YYYYMMDD・・・・・・.xls」を選択します。

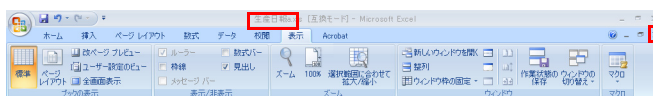
「挿入先」のリストの中から「Sheet1」を選択し [OK]
ボタンをクリックします。



レイアウト設定を行う Excel にシート「サンプル」
がコピーされます。



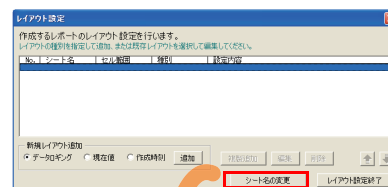
6. コピー元の生産日報.xls を閉じる



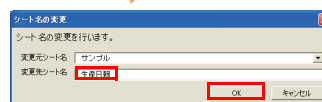
7. シート名の変更

※シート名の変更は、必ずレイアウト設定画面の[シート名の変更]ボタンで行ってください。
この方法以外でシート名の変更を行うと、正しくレイアウト設定が行えません。

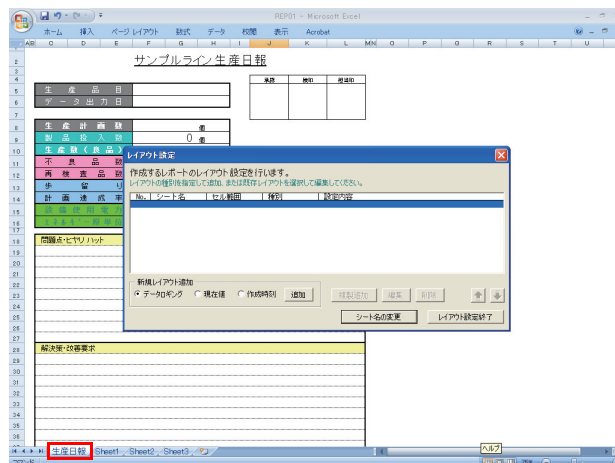
[シート名の変更] ボタンをクリックします。



「変更先シート名」に“生産日報”と入力します。
入力後、[OK] ボタンをクリックします。



シート名が変更されます。



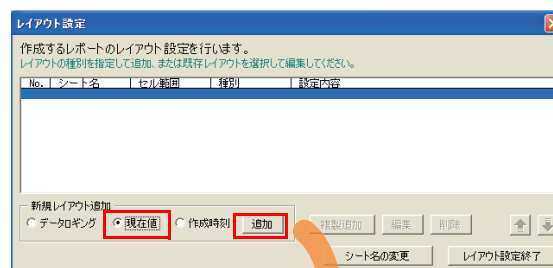
手順 2 へ続く

手順 2

1

1. 生産品目の設定

[新規レイアウト追加] で「現在値」を選択し、
[追加] ボタンをクリックします。

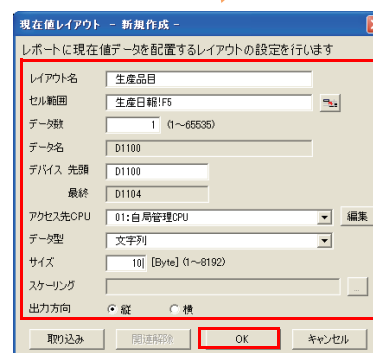


現在値レイアウト画面にて下記の設定を行います。

項目	内容
レイアウト名	生産品目
セル範囲	生産日報 !F5
データ数	1
デバイス (先頭)	D1100
アクセス先 CPU	自局管理 CPU
データ型	文字列
サイズ	10

設定完了後、現在値レイアウト画面の [OK] ボタンをクリックします。

設定した現在値レイアウトが新規登録されます。



同様に下記の 5 つのデータを設定します。

項目	内容				
No.	1	2	3	4	5
レイアウト名	生産計画数	生産数 (良品)	不良品数	再検査品数	設備使用電力
セル範囲	生産日報 !F8	生産日報 !F10	生産日報 !F11	生産日報 !F12	生産日報 !F15
データ数	1	1	1	1	1
デバイス (先頭)	D1110	D1111	D1112	D1113	D1114
アクセス先 CPU	自局管理 CPU	自局管理 CPU	自局管理 CPU	自局管理 CPU	自局管理 CPU
データ型	ワード [符号付き]	ワード [符号付き]	ワード [符号付き]	ワード [符号付き]	ワード [符号付き]

2. データ出力日の設定

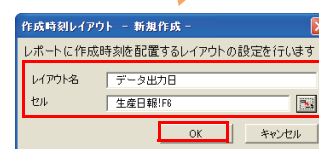
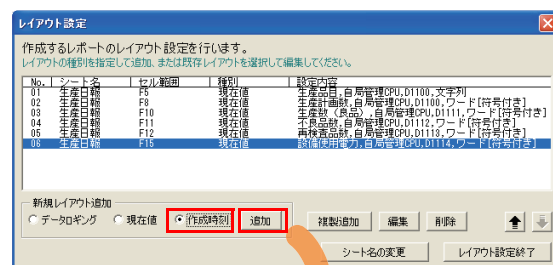
[新規レイアウト追加] で「作成時刻」を選択し
[追加] ボタンをクリックします。

作成時刻レイアウト画面にて下記の設定を行います。

項目	内容
レイアウト名	データ出力日
セル	生産日報 !F6

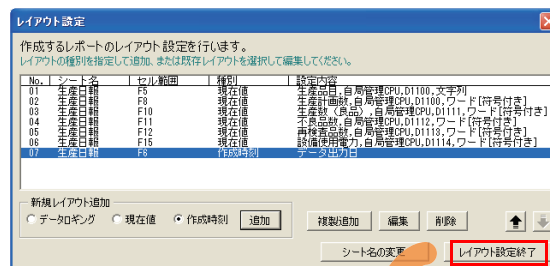
設定完了後、作成時刻レイアウト画面の [OK] ボタンをクリックします。

設定した作成時刻レイアウトが新規登録されます。

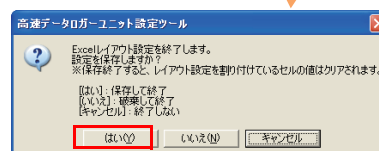


3. レイアウト設定の確定

[レイアウト設定終了] ボタンをクリックします。



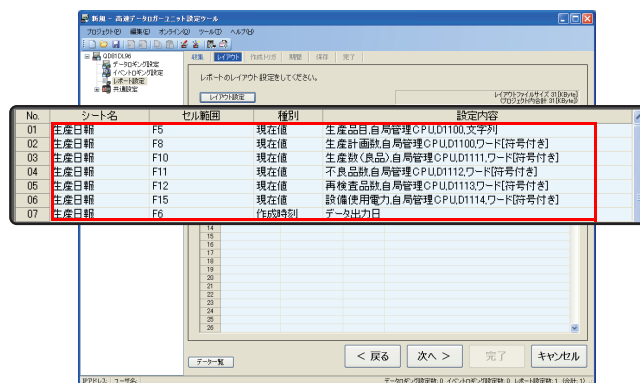
[はい] ボタンをクリックします。



4. 設定の確認

レイアウト設定が設定一覧に追加されます。

以上で生産日報のレイアウト設定が完了しました。

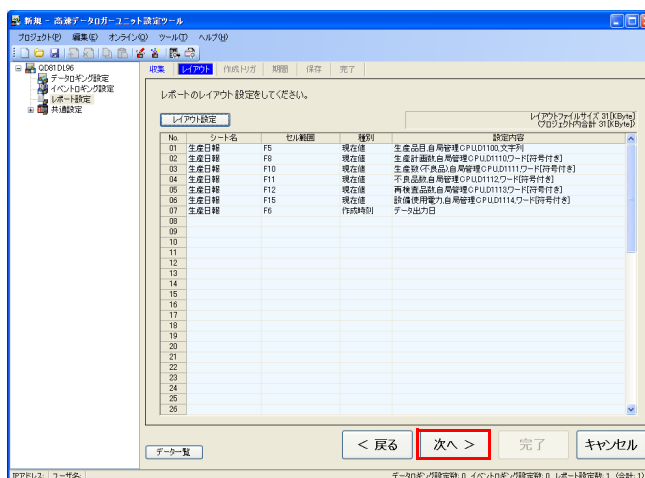


手順 3 へ続く

手順 3

1

1. レイアウト設定後, [次へ] ボタンをクリックします。

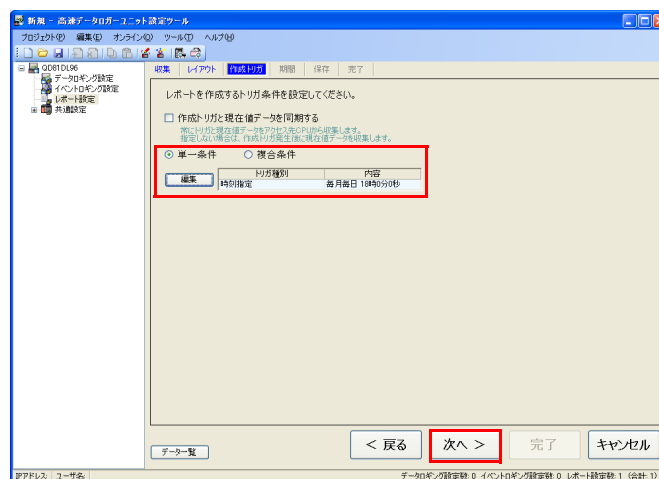


2. 作成トリガの設定

[編集] ボタンをクリックし, 以下の条件を指定します。

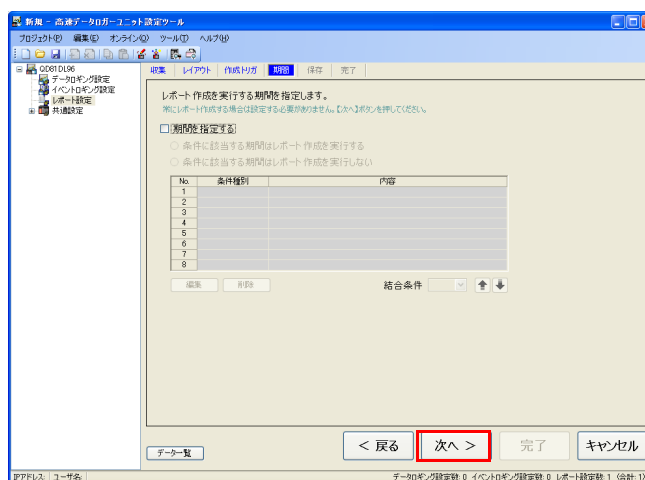
項目	内容
トリガ種別	時刻指定
内容	毎月 毎日 18 時 0 分 0 秒

条件入力後, [次へ] ボタンをクリックします。



3. 期間の設定 (期間指定なし)

[次へ] ボタンをクリックします。



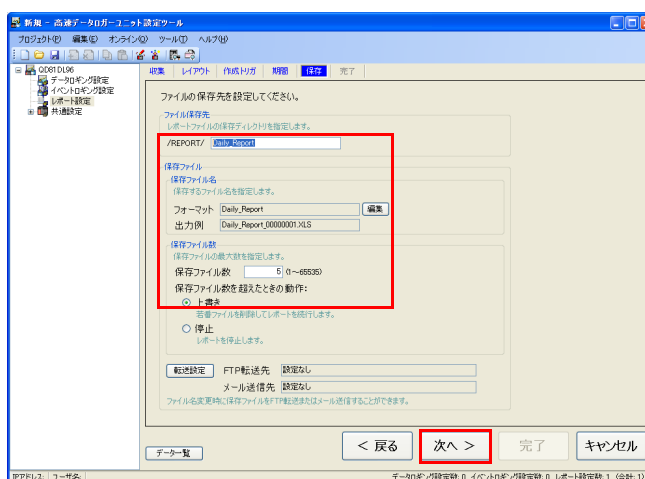
4. 保存の設定

下記の設定を行います。

項目	内容
ファイル保存先	Daily_Report
保存ファイル数	5 上書き

[編集] ボタンをクリックし、保存ファイル名設定画面で「名前を付加する」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。

入力後、[次へ] ボタンをクリックします。

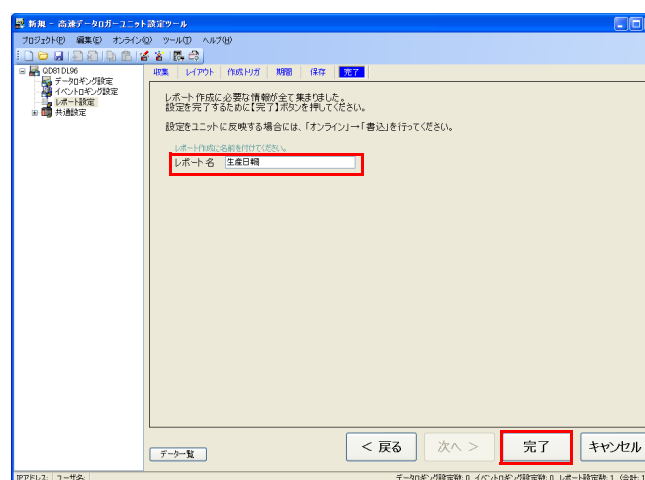


5. 設定の完了

レポート名を設定します。

(本サンプルでは“生産日報”とします。)

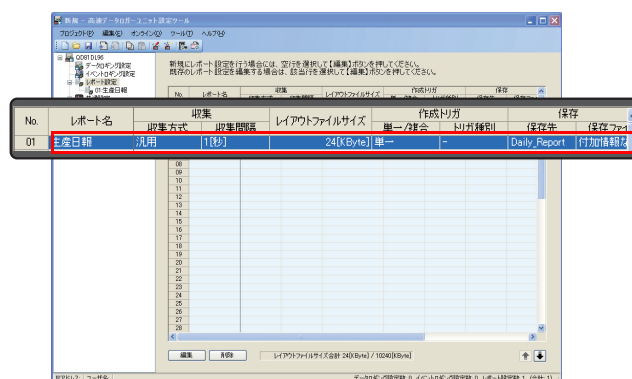
入力後、[完了] ボタンをクリックします。



6. 設定の確認

レポート設定が設定一覧に追加されます。

以上で、生産日報のレポート設定が完了しました。
プロジェクトの保存を行ってください。



以上で設定が完了しました。

2. 設備停止原因分析

概要	設備停止の発生状況についてデータを収集し，停止時間と割合をグラフで示します。
----	--

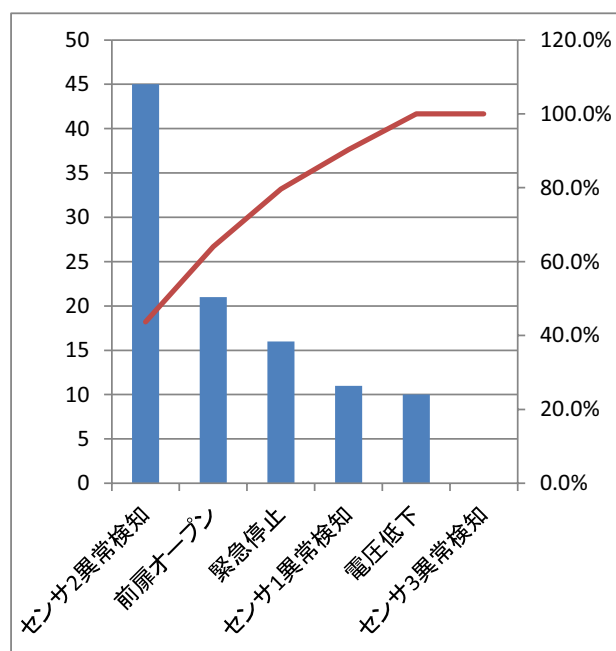
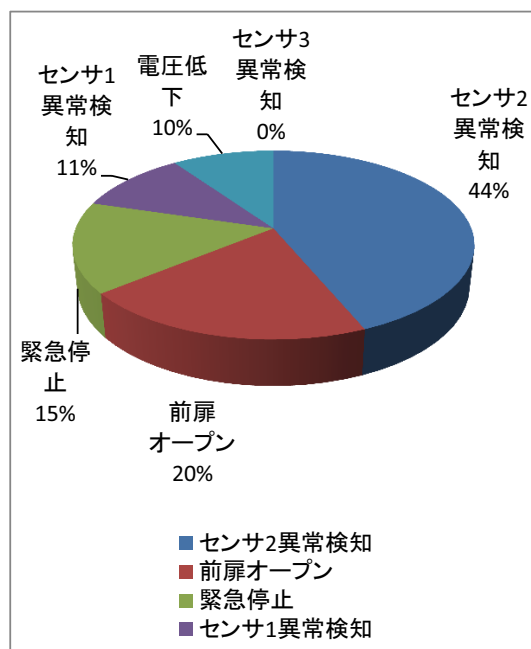
(1) レポート出力例

設備停止原因分析

生産ライン	組み立て A
データ出力日	2014/01/06 Mon 18:20:00

停止時間	88 min.
------	---------

種類	停止時間	割合累計
センサ2異常検知	45 min.	43.7 %
前扉オープン	21 min.	64.1 %
緊急停止	16 min.	79.6 %
センサ1異常検知	11 min.	90.3 %
電圧低下	10 min.	100.0 %
センサ3異常検知	0 min.	100.0 %



< MEMO >

(2) レイアウト設定概要

設備停止原因分析

生産ライン	組み立て A
データ出力日	2014/01/06 Mon 18:20:00

このセルに「現在値」を設定します。
レポート作成時点のデータが書き込まれます。(手順3)

このセルに「作成時刻」を設定します。
レポート作成時点の時刻が書き込まれます。
(手順3)

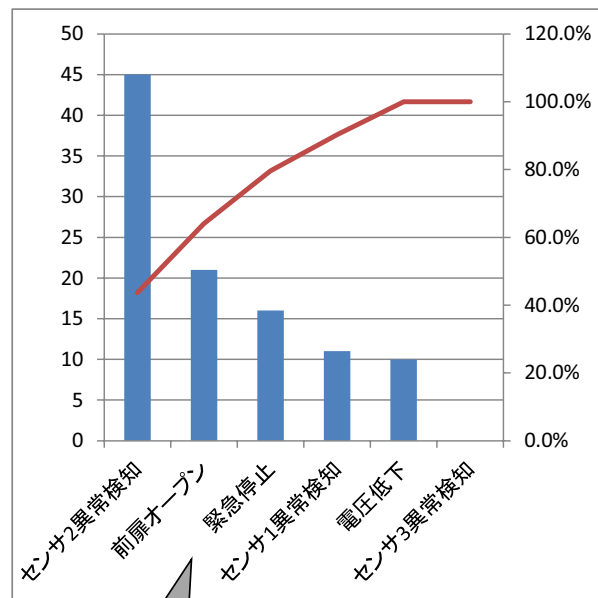
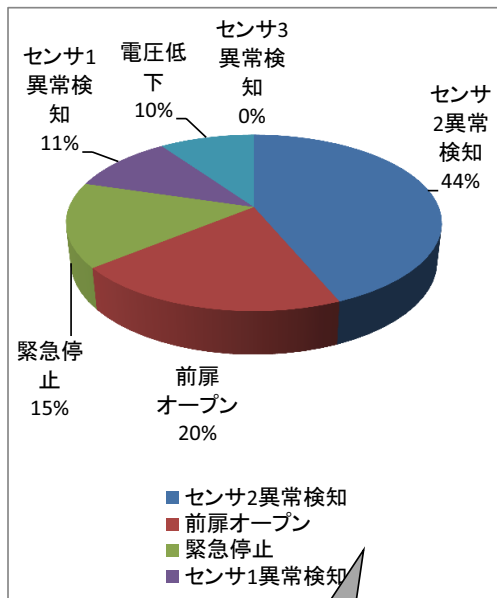
停止時間	88 min.
------	---------

シート「ロギングデータ」から集計した全体の
停止時間合計を設定済みです。

種類	停止時間	割合累計
センサ2異常検知	45 min.	43.7 %
前扉オープン	21 min.	64.1 %
緊急停止	16 min.	79.6 %
センサ1異常検知	11 min.	90.3 %
電圧低下	10 min.	100.0 %
センサ3異常検知	0 min.	100.0 %

本表の種類別停止時間の割合の累計

シート「ロギングデータ」から集計した種類別
の停止時間合計。



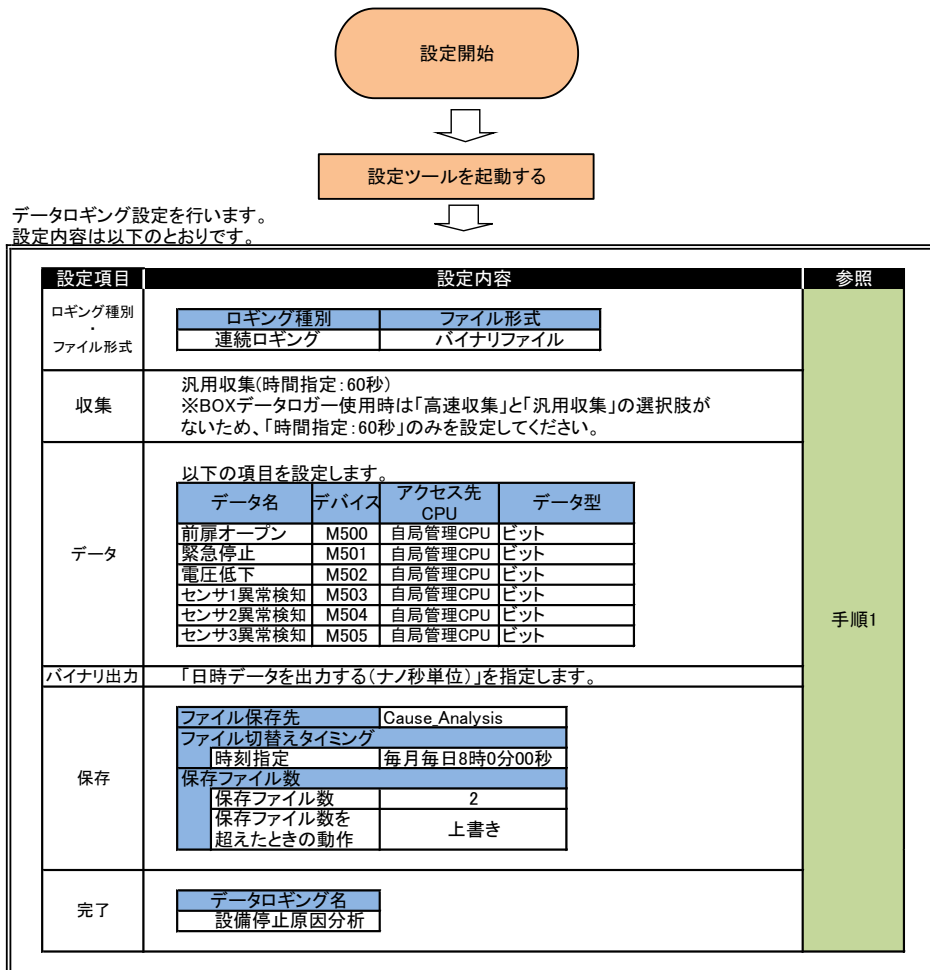
< MEMO >

上の表から円グラフを作成するよう設定済みです。

上の表からパレート図を作成するよう設定済みです。

(3) 設定手順

2



レポート設定を行います。
設定内容は以下のとおりです。

設定内容は以下のとおりです。

設定項目	設定内容	参照																			
収集	汎用収集(時間指定:1秒) ※BOXデータロガー使用時は「高速収集」と「汎用収集」の選択肢がないため、「時間指定:1秒」のみを設定してください。	手順2																			
レイアウト	レイアウトの設定時に、設備停止原因分析.xlsのシート「サンプル」を設定ツールで利用します。 以下のデータをExcelのセル範囲を指定して設定します。 <table><tr><td>レイアウト名</td><td>データ数</td><td>デバイス先頭</td><td>データ型</td><td>サイズ</td></tr><tr><td>生産ライン名</td><td>1</td><td>D5</td><td>文字列</td><td>10</td></tr><tr><td>データ出力日</td><td colspan="4">作成時刻</td></tr></table> <table><tr><td>レイアウト名</td><td>データロギング名</td></tr><tr><td>設備停止原因分析</td><td>設備停止原因分析</td></tr></table>	レイアウト名	データ数	デバイス先頭	データ型	サイズ	生産ライン名	1	D5	文字列	10	データ出力日	作成時刻				レイアウト名	データロギング名	設備停止原因分析	設備停止原因分析	手順3
レイアウト名	データ数	デバイス先頭	データ型	サイズ																	
生産ライン名	1	D5	文字列	10																	
データ出力日	作成時刻																				
レイアウト名	データロギング名																				
設備停止原因分析	設備停止原因分析																				
作成トリガ	「複合条件を指定する」をチェックしない 以下の条件を指定します。 <table><tr><td>トリガ種別</td><td colspan="5">内容</td></tr><tr><td>時刻指定</td><td>毎月</td><td>毎日</td><td>18時</td><td>0分</td><td>0秒</td></tr></table>	トリガ種別	内容					時刻指定	毎月	毎日	18時	0分	0秒	手順4							
トリガ種別	内容																				
時刻指定	毎月	毎日	18時	0分	0秒																
保存	<table><tr><td>ファイル保存先</td><td>Cause Analysis</td></tr><tr><td colspan="2">保存ファイル数</td></tr><tr><td>保存ファイル数</td><td>5</td></tr><tr><td>保存ファイル数を 超えたときの動作</td><td>上書き</td></tr></table>	ファイル保存先	Cause Analysis	保存ファイル数		保存ファイル数	5	保存ファイル数を 超えたときの動作	上書き												
ファイル保存先	Cause Analysis																				
保存ファイル数																					
保存ファイル数	5																				
保存ファイル数を 超えたときの動作	上書き																				
完了	<table><tr><td>レポート名</td></tr><tr><td>設備停止原因分析</td></tr></table>	レポート名	設備停止原因分析																		
レポート名																					
設備停止原因分析																					

(注)記述していない設定は、デフォルト値を設定してください。

手順 1

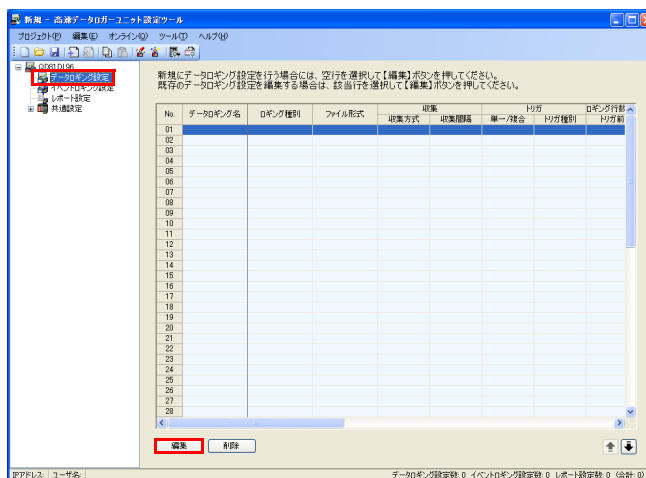
2

※設定ツールの操作手順の詳細は「高速データロガーユニットユーザズマニュアル（詳細編）」、「BOX データロガーユーザズマニュアル」を参照ください。

1. データロギング設定の開始

プロジェクトツリーの「データロギング設定」をクリックします。

設定一覧の表示後、[編集] ボタンをクリックします。



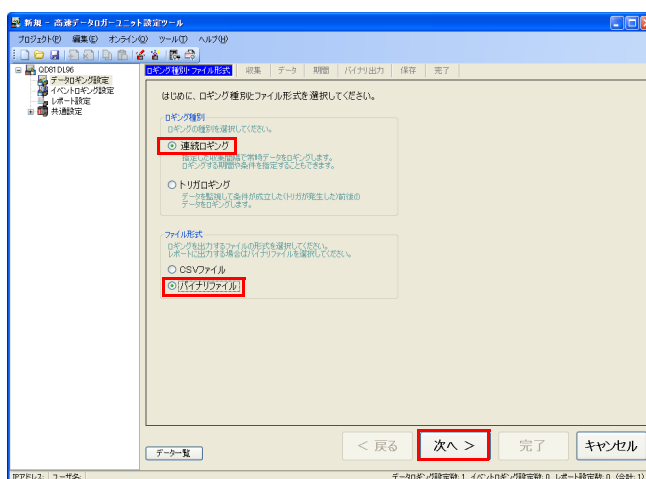
2. ログイング種別・ファイル形式の設定

下記の設定を選択します。

ロギング種別：連続ロギング

ファイル形式：バイナリファイル

[次へ] ボタンをクリックします。

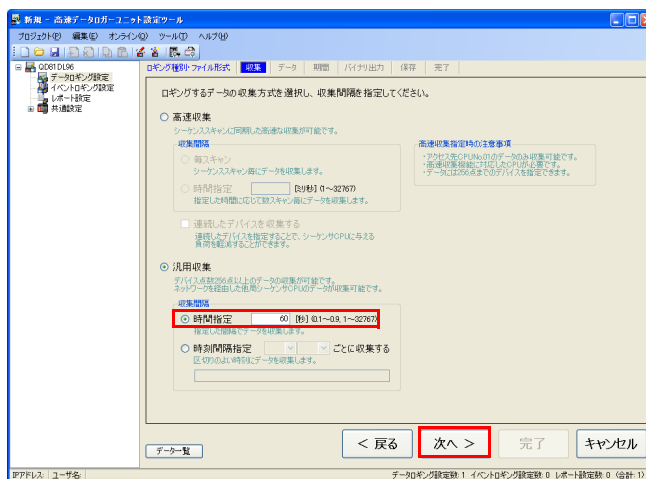


3. 収集方式の設定

「汎用収集」を選択し、「時間指定」に“60”秒と入力します。

※BOX データロガー設定ツールでは、「高速収集」および「汎用収集」の選択肢はありません。

[次へ] ボタンをクリックします。



4. ロギング対象データの設定

下記の内容を入力します。

データ名	デバイス (先頭)	データ型
前扉オープン	M500	ビット
緊急停止	M501	ビット
電圧低下	M502	ビット
センサ 1 異常検知	M503	ビット
センサ 2 異常検知	M504	ビット
センサ 3 異常検知	M505	ビット

入力後、[次へ] ボタンをクリックします。

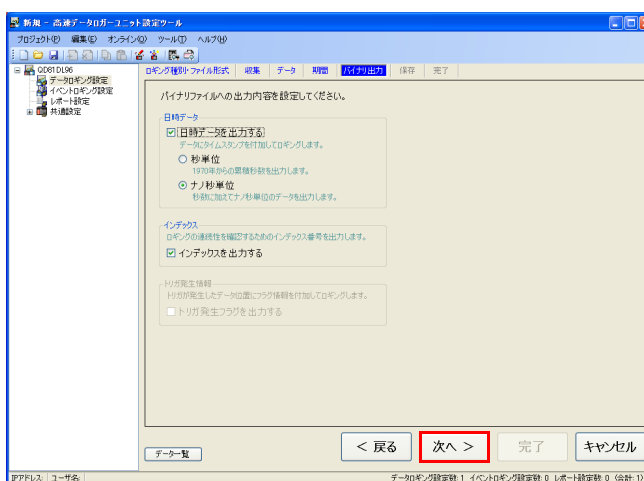
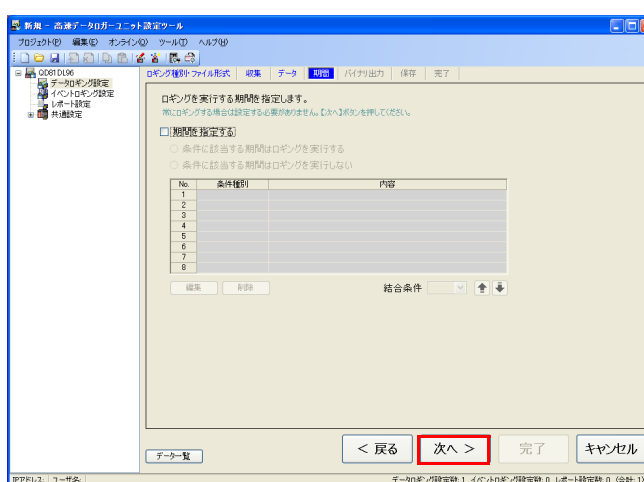
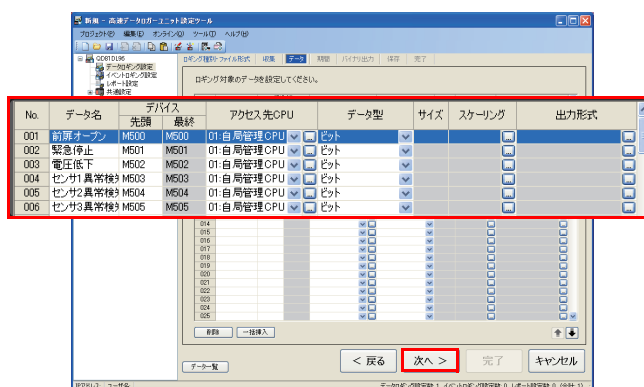
5. 期間の設定（期間指定なし）

[次へ] ボタンをクリックします。

6. バイナリ出力の設定（変更なし）

[次へ] ボタンをクリックします。

（バイナリファイルへの出力内容はデフォルトの設定から変更しません。）

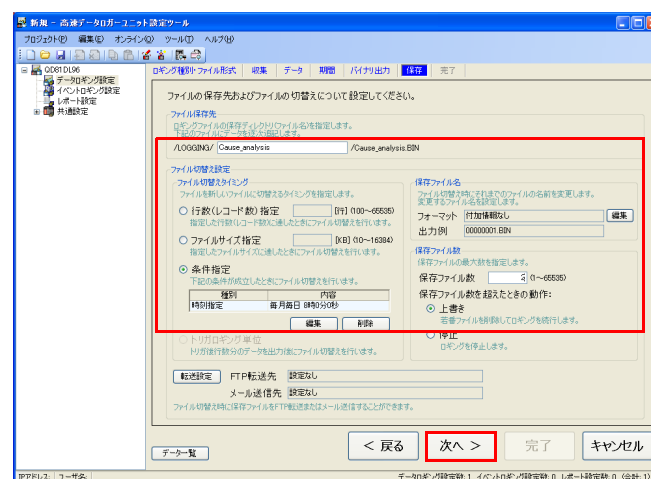


7. 保存の設定

下記の設定を行います。

項目	内容
ファイル保存先	Cause_analysis
ファイル切替え設定	
ファイル切替えタイミング	
条件指定	
種別	時刻指定
内容	毎月 毎日 8 時 0 分 0 秒
保存ファイル数	
	2 上書き

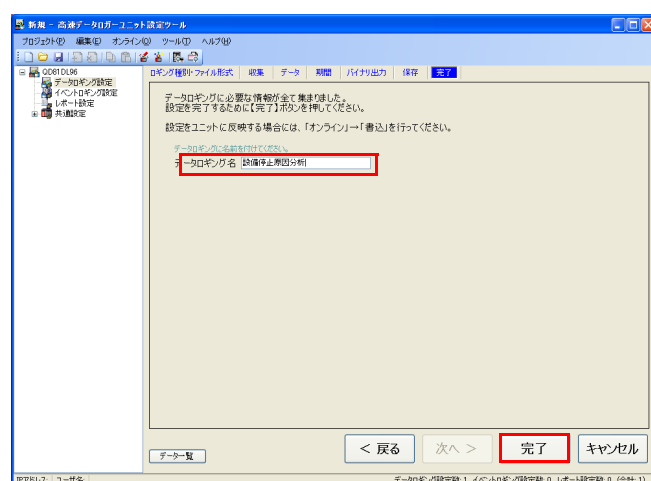
[次へ] ボタンをクリックします。



8. 設定の完了

データロギング名を設定します。
(本サンプルでは“設備停止原因分析”とします。)

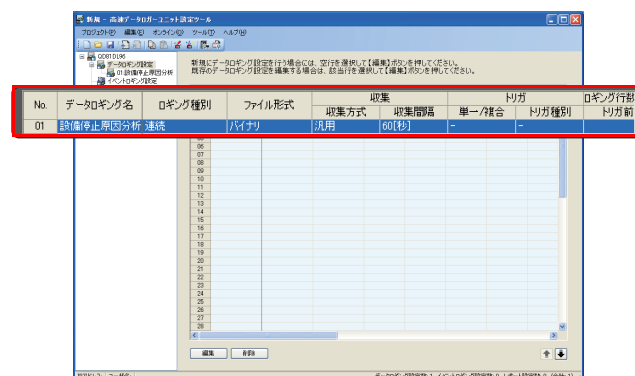
入力後, [完了] ボタンをクリックします。



9. 設定の確認

データロギング設定が設定一覧に追加されます。

以上で設備停止原因分析のデータロギング設定が完了しました。
プロジェクトの保存を行ってください。



手順 2 へ続く

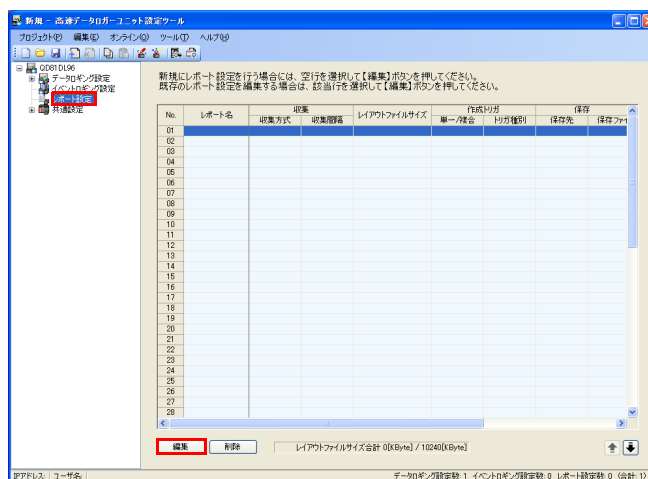
手順 2

2

1. レポート設定の開始

プロジェクトツリーの「レポート設定」をクリックします。

設定一覧の表示後、[編集] ボタンをクリックします。

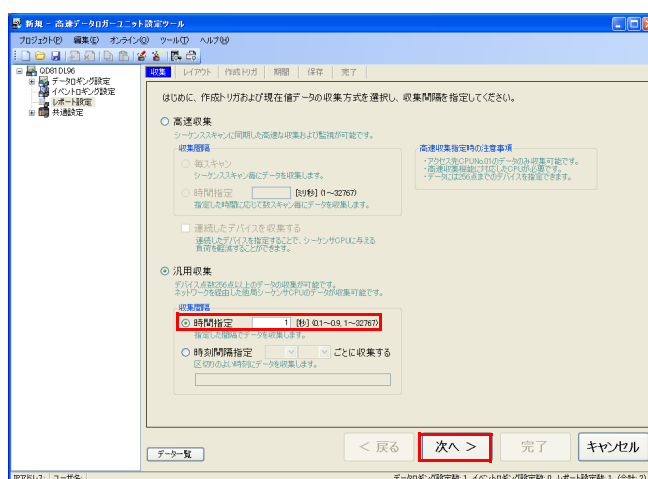


2. 収集方式の設定

「汎用収集」を選択し、「時間指定」に“1”秒と入力します。

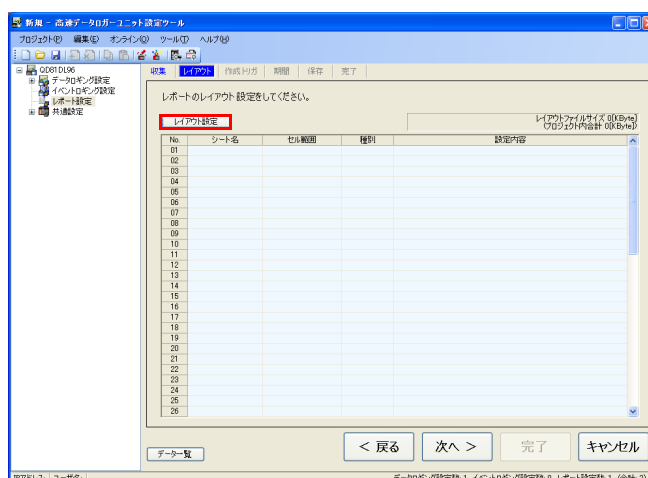
※ BOX データロガー設定ツールでは、「高速収集」および「汎用収集」の選択肢はありません。

[次へ] ボタンをクリックします。



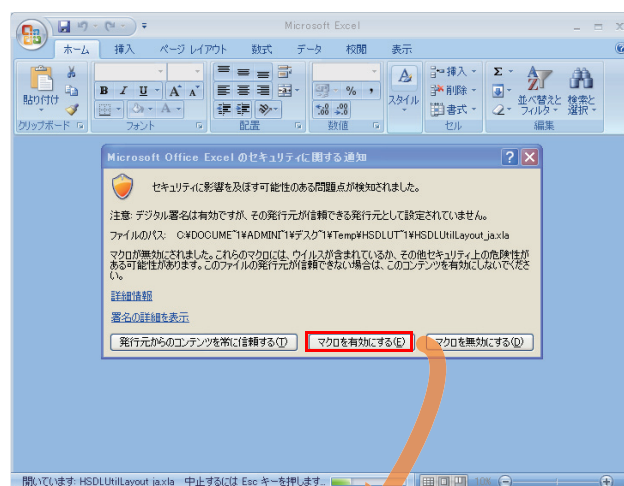
3. レイアウトの設定

[レイアウト設定] ボタンをクリックします。

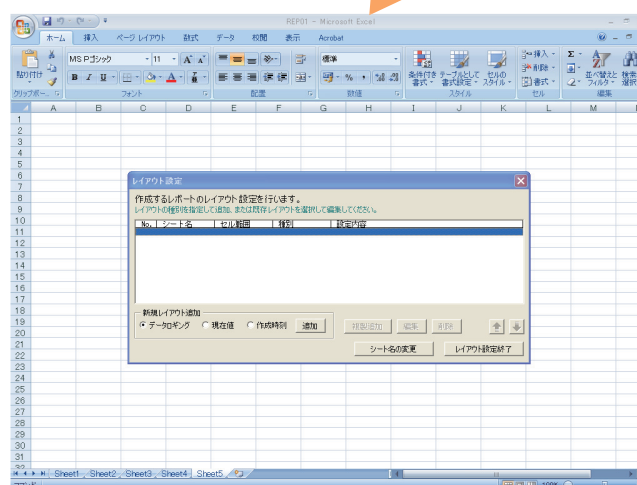


4. レイアウト設定を行う Excel 画面の表示

[マクロを有効にする] ボタンをクリックします。

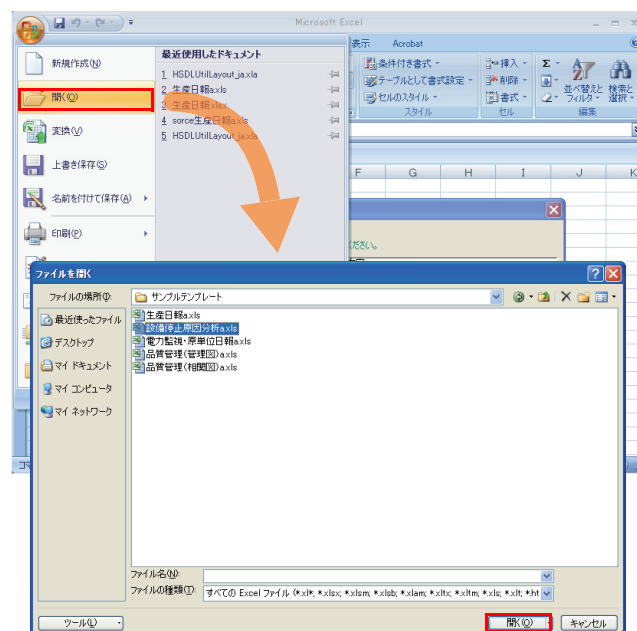


レイアウト設定画面が表示されます。



5. シート「サンプル」のコピー

レイアウト設定を行う Excel にて、設備停止原因分析.xlsを開きます。



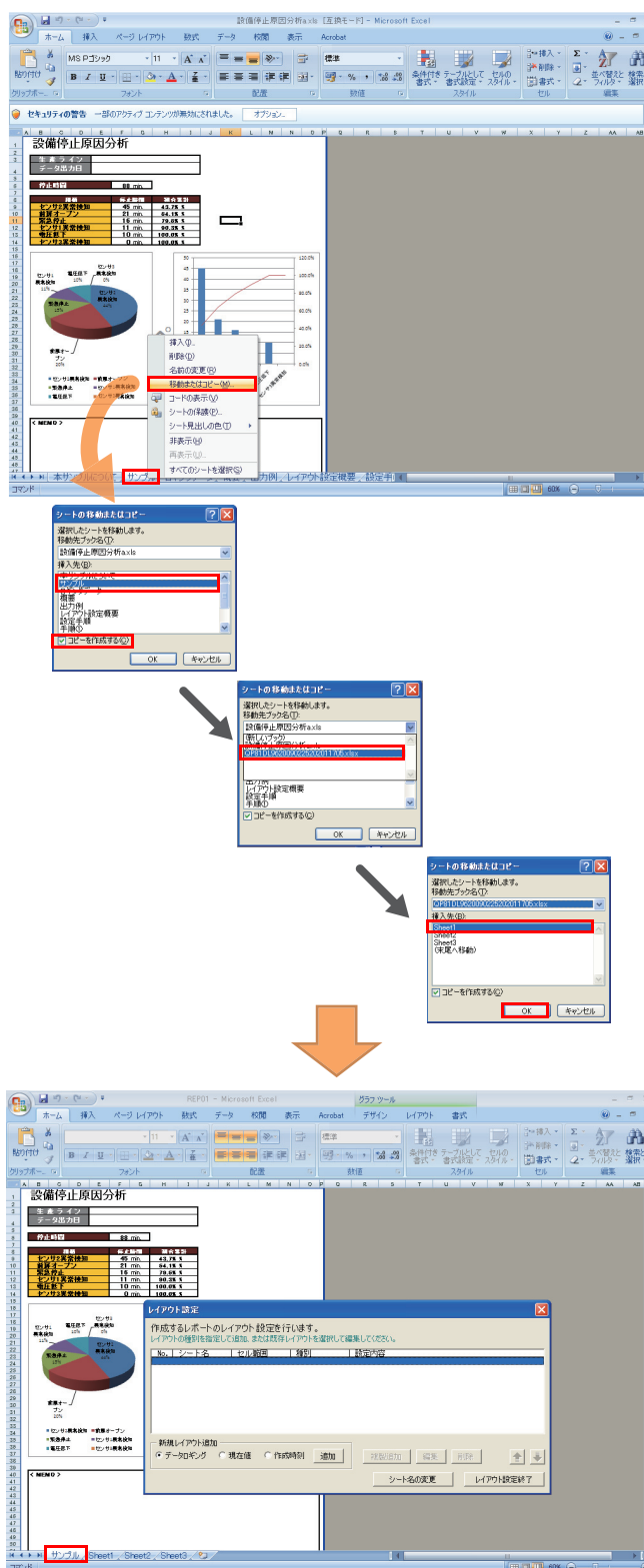
開いたファイルの中のシート「サンプル」の見出しを
右クリックし、「移動またはコピー」を選択します。

「コピーを作成する」にチェックします。

「移動先ブック名」のリストの中から
「QD81DL96YYYYMMDD・・・・・・・.xls」を選択します。
※ BOX データロガー使用時は
「NZ2DL96YYYYMMDD・・・・・・・.xls」を選択します。

「挿入先」のリストの中から「Sheet1」を選択し [OK]
ボタンをクリックします。

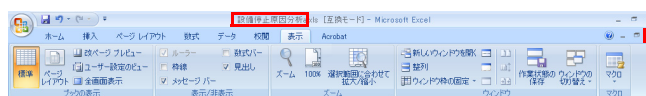
レイアウト設定を行う Excel にシート「サンプル」
がコピーされます。



6. シート「ロギングデータ」のコピー

6 と同様の手順で、シート「ロギングデータ」をコピーします。

7. コピー元の設備停止原因分析.xls を閉じる



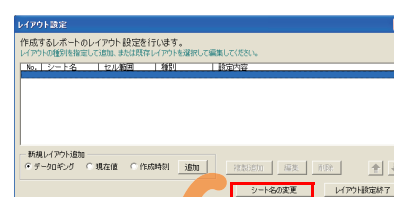
8. シート名の変更

※シート名の変更は、必ずレイアウト設定画面の[シート名の変更]ボタンで行ってください。

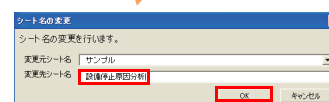
この方法以外でシート名の変更を行うと、正しくレイアウト設定が行えません。

※シート「ロギングデータ」の名前は変更しないでください。

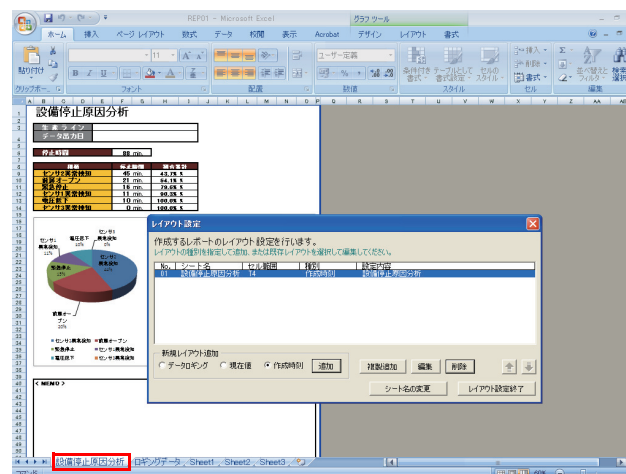
[シート名の変更] ボタンをクリックします。



「変更先シート名」に「設備停止原因分析」と入力します。
入力後、[OK] ボタンをクリックします。



シート名が変更されます。



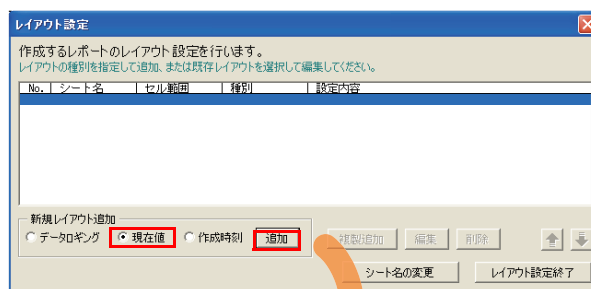
手順 3 へ続く

手順 3

2

1. 生産ライン名の設定

[新規レイアウト追加] で「現在値」を選択し
[追加] ボタンをクリックします。

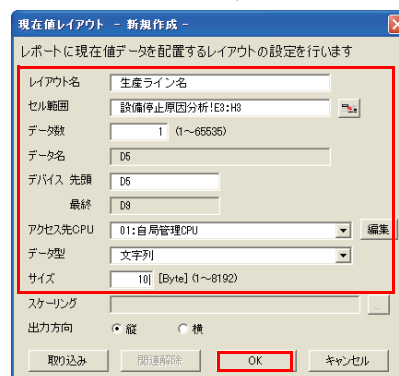


現在値レイアウト画面にて下記の設定を行います。

項目	内容
レイアウト名	生産ライン名
セル範囲	設備停止原因分析 !E3:H8
データ数	1
デバイス先頭	D5
アクセス先 CPU	自局管理 CPU
データ型	文字列
サイズ	10

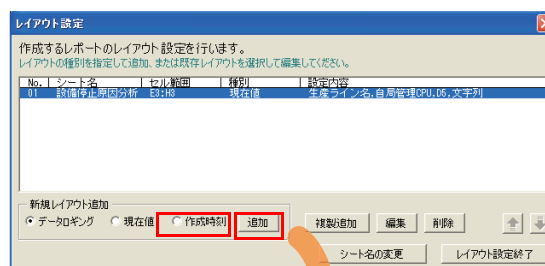
設定完了後、現在値レイアウト画面をクリックします。
[OK] ボタンをクリックします。

設定した現在値レイアウトが新規登録されます。



2. データ出力日の設定

[新規レイアウト追加] で「作成時刻」を選択し
[追加] ボタンをクリックします。

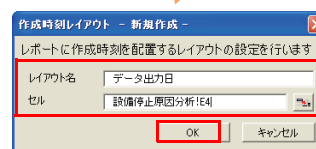


作成時刻レイアウト画面にて下記の設定を行います。

項目	内容
レイアウト名	データ出力日
セル	設備停止原因分析 !E4

設定完了後、作成時刻レイアウト画面の [OK] ボタン
をクリックします。

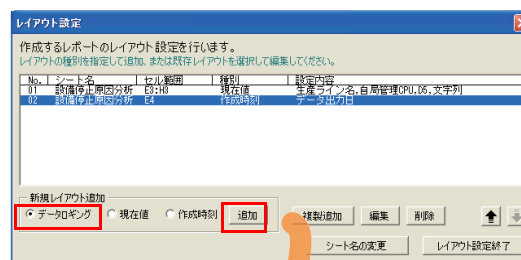
設定した作成時刻レイアウトが新規登録されます。



3. ログングデータの設定

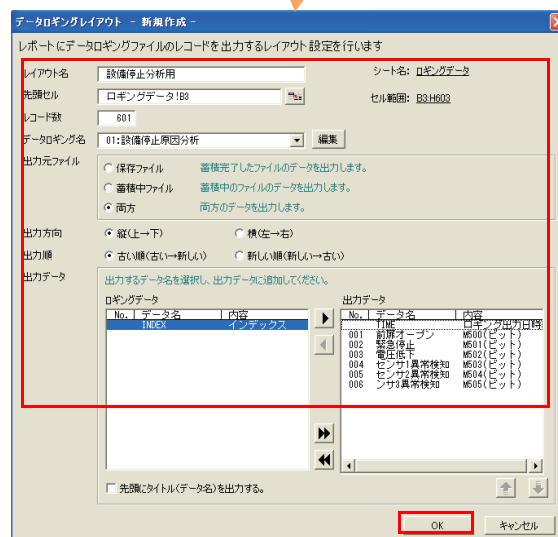
表示するシートを「ログングデータ」に切り替えます。

切り替えた後に、[新規レイアウト追加] で「データログング」を選択し、[追加] ボタンをクリックします。



データログングレイアウト画面にて下記の設定を行います。

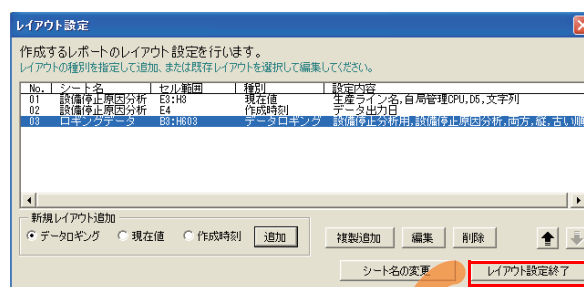
項目	内容
レイアウト名	設備停止原因分析
先頭セル	データログング !B3
レコード数	601
データログング名	01: 設備停止原因分析
出力元ファイル	両方
出力方向	縦 (上→下)
出力順	古い順 (古い→新しい)
出力データ	TIME
	前扉オープン
	緊急停止
	電圧低下
	センサ 1 異常検知
	センサ 2 異常検知



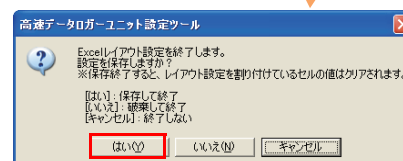
設定完了後、データログングレイアウト画面の [OK] ボタンをクリックします。

4. レイアウト設定の確定

[レイアウト設定終了] ボタンをクリックします。



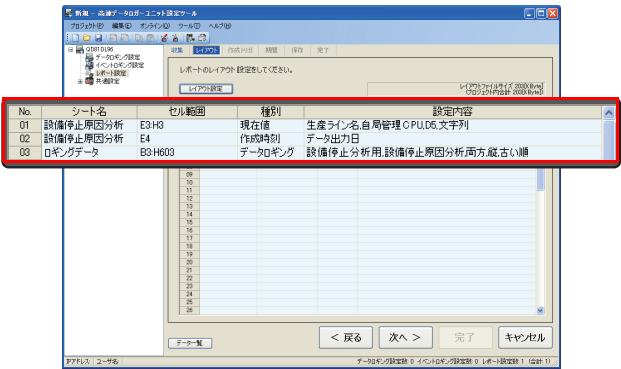
[はい] ボタンをクリックします。



5. 設定の確認

レイアウト設定が設定一覧に追加されます。

以上で設備停止原因分析のレイアウト設定が完了しました。

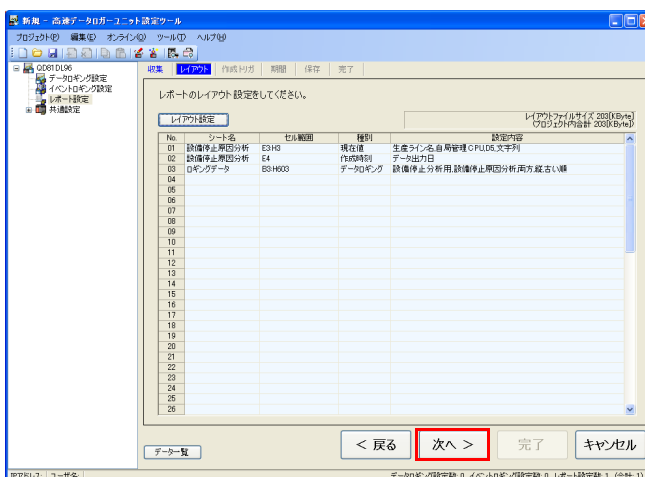


手順 4 へ続く

手順 4

2

1. レイアウト設定後, [次へ] ボタンをクリックします。

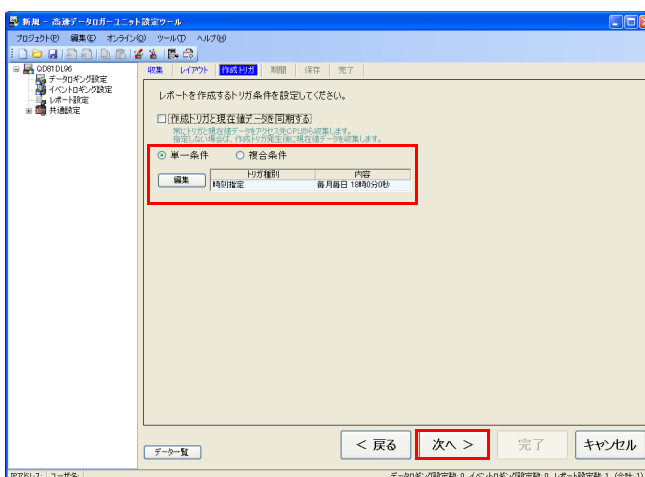


2. 作成トリガの設定

[編集] ボタンをクリックし, 以下の条件を指定します。

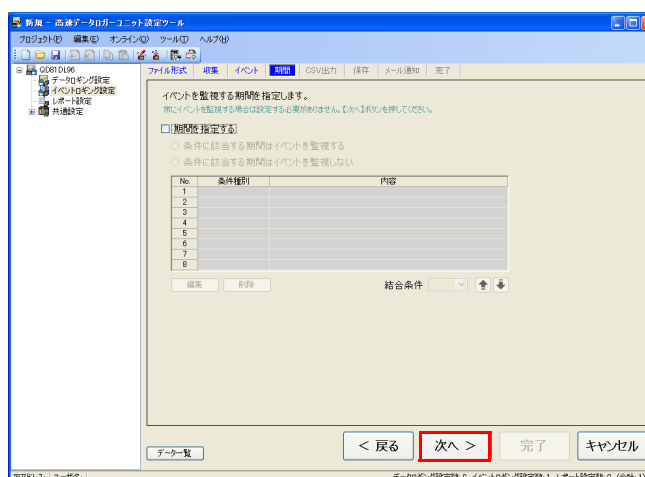
項目	内容
トリガ種別	時刻指定
セル範囲	毎月 毎日 18 時 0 分 0 秒

条件入力後, [次へ] ボタンをクリックします。



3. 期間の設定 (期間指定なし)

[次へ] ボタンをクリックします。



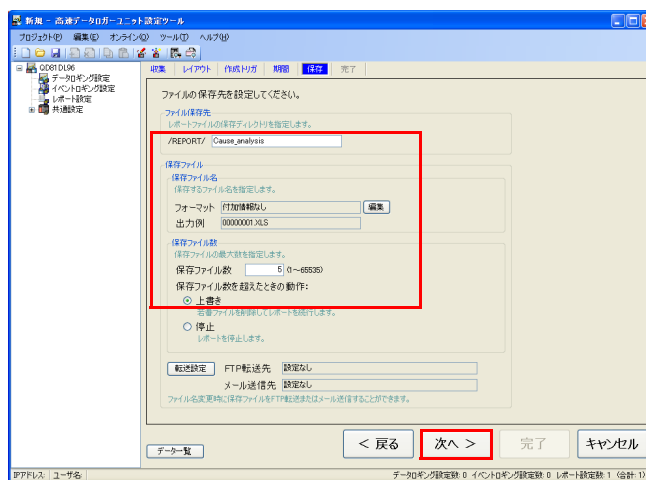
4. 保存の設定

下記の設定を行います。

項目	内容
ファイル保存先	Cause_analysis
保存ファイル数	5 上書き

[編集] ボタンをクリックし、保存ファイル名設定画面で「名前を付加する」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。

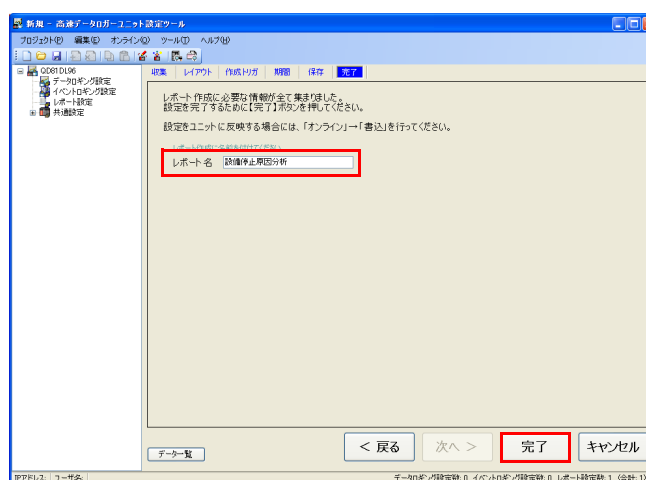
入力後、[次へ] ボタンをクリックします。



5. 設定の完了

レポート名を設定します。
(本サンプルでは“設備停止原因分析”とします。)

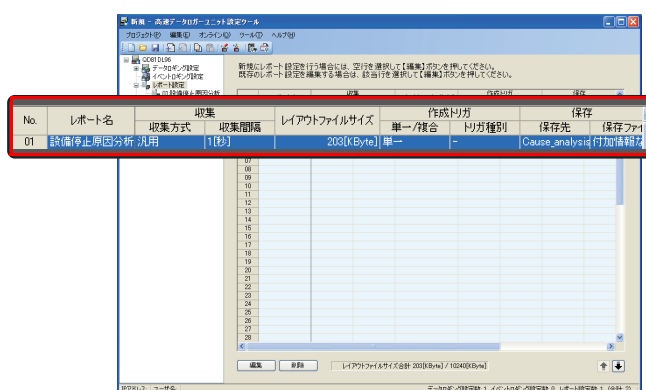
入力後、[完了] ボタンをクリックします。



6. 設定の確認

レポート設定が設定一覧に追加されます。

以上で、設備停止原因分析のレポート設定が完了しました。
プロジェクトの保存を行ってください。



以上で設定が完了しました。

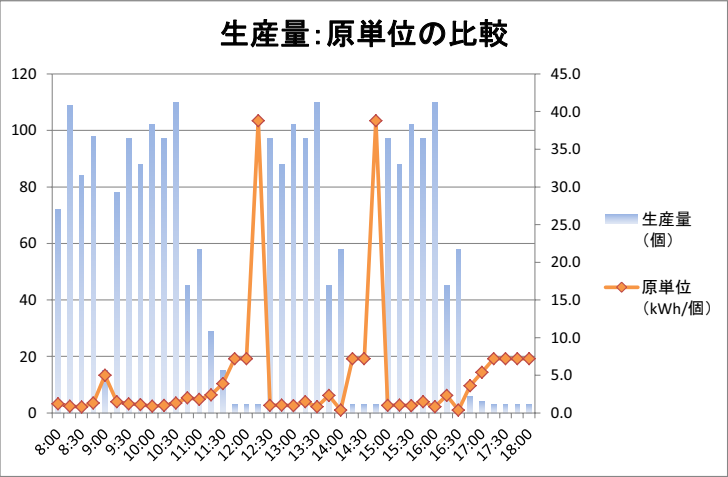
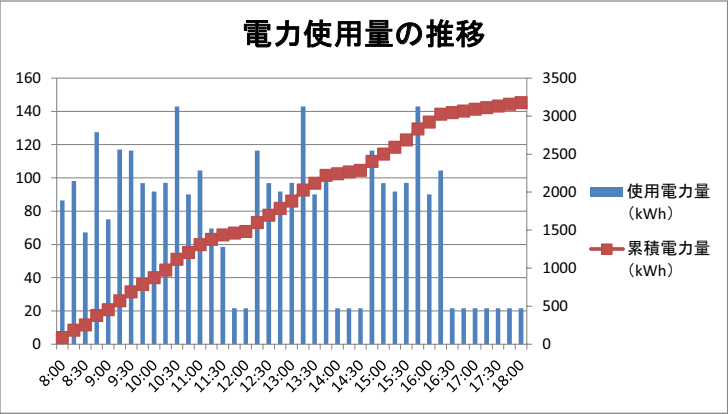
3. 電力監視・原単位日報

概要	生産量・使用電力量をロギングし、電力使用量の推移、生産量と原単位を比較するグラフを含む日報を作成します。
----	--

(1) レポート出力例

XXXXXライン 電力監視・原単位日報

生産品目	MB-5Z6004			
データ出力日	2014/01/06 Mon 23:00:00			
時間	生産量 (個)	使用電力量 (kWh)	累積電力量 (kWh)	原単位 (kWh/個)
8:00	72	86.4	86.4	1.2
8:15	109	98.1	184.5	0.9
8:30	84	67.2	251.7	0.8
8:45	98	127.4	379.1	1.3
9:00	15	75	454.1	5.0
9:15	78	117	571.1	1.5
9:30	97	116.4	687.5	1.2
9:45	88	96.8	784.3	1.1
10:00	102	91.8	876.1	0.9
10:15	97	97	973.1	1.0
10:30	110	143	1116.1	1.3
10:45	45	90	1206.1	2.0
11:00	58	104.4	1310.5	1.8
11:15	29	69.6	1380.1	2.4
11:30	15	58.5	1438.6	3.9
11:45	3	21.6	1460.2	7.2
12:00	3	21.6	1481.8	7.2
12:15	3	116.4	1598.2	38.8
12:30	97	96.8	1695	1.0
12:45	88	91.8	1786.8	1.0
13:00	102	97	1883.8	1.0
13:15	97	143	2026.8	1.5
13:30	110	90	2116.8	0.8
13:45	45	104.4	2221.2	2.3
14:00	58	21.6	2242.8	0.4
14:15	3	21.6	2264.4	7.2
14:30	3	21.6	2286	7.2
14:45	3	116.4	2402.4	38.8
15:00	97	96.8	2499.2	1.0
15:15	88	91.8	2591	1.0
15:30	102	97	2688	1.0
15:45	97	143	2831	1.5
16:00	110	90	2921	0.8
16:15	45	104.4	3025.4	2.3
16:30	58	21.6	3047	0.4
16:45	6	21.6	3068.6	3.6
17:00	4	21.6	3090.2	5.4
17:15	3	21.6	3111.8	7.2
17:30	3	21.6	3133.4	7.2
17:45	3	21.6	3155	7.2
18:00	3	21.6	3176.6	7.2



(2) レイアウト設定概要

XXXXXライン 電力監視・原単位日報

このセルに「現在値」を設定します。
レポート作成時点のデータが書き込まれます。(手順3)

生産品目	MB-5Z6004
データ出力日	2014/01/06 Mon 23:00:00

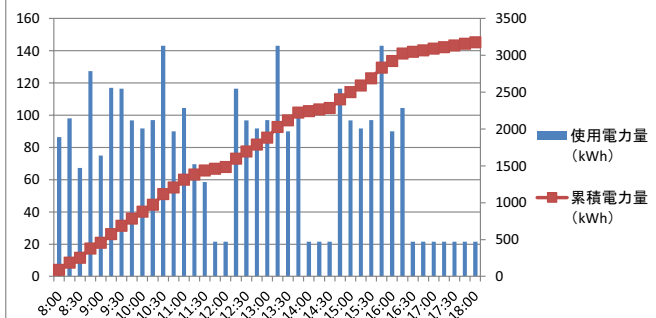
時間	生産量	使用電力量	累積電力量	原単位
このセルに「作成時刻」を設定します。 レポート作成時点の時刻が書き込まれます。(手順3)				
8:00	98	127.4	379.1	1.3
8:45	15	75	454.1	5.0
9:00	78	117	571.1	1.5
9:15	97	116.4	687.5	1.2
9:30	88	96.8	784.3	1.1
9:45	102	91.8	876.1	0.9
10:00	97	97	973.1	1.0
10:15	110	143	1116.1	1.3
10:30	45	90	1206.1	2.0
10:45	58	104.4	1310.5	1.8
11:00	29	69.6	1380.1	2.4
11:15	15	58.5	1438.6	3.9
11:30	3	21.6	1460.2	7.2
11:45	3	21.6	1481.8	7.2
12:00	3	116.4	1598.2	38.8
12:15	97	96.8	1695	1.0
12:30	88	91.8	1786.8	1.0
12:45	102	97	1883.8	1.0
13:00	97	143	2026.8	1.5
13:15	110	90	2116.8	0.8
13:30	45	104.4	2221.2	2.3
13:45	58	21.6	2242.8	0.4
14:00	3	21.6	2264.4	7.2
14:15	3	21.6	2286	7.2
14:30	3	116.4	2402.4	38.8
14:45	97	96.8	2499.2	1.0
15:00	88	91.8	2591	1.0
15:15	102	97	2688	1.0
15:30	97	143	2831	1.5
15:45	110	90	2921	0.8
16:00	45	104.4	3025.4	2.3
16:15	58	21.6	3047	0.4
16:30	6	21.6	3068.6	3.6
16:45	4	21.6	3090.2	5.4
17:00	3	21.6	3111.8	7.2
17:15	3	21.6	3133.4	7.2
17:30	3	21.6	3155	7.2
17:45	3	21.6	3176.6	7.2
18:00	3	21.6		

このセル範囲に書き込むロギングデータを設定します。(手順3)
*ロギングデータの設定は、手順1参照。

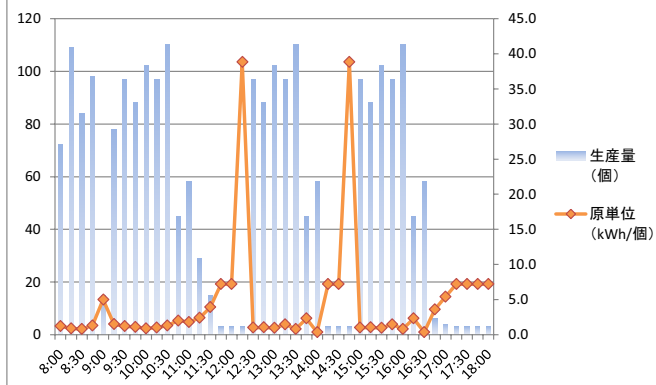
Excelの計算機能を使用して「累積電力量」、「原単位」列の内容を列「生産量」、「使用電力量」から計算するように設定済みです。

Excelのグラフ機能を使用して「時間」、「累積電力量」、「原単位」、「生産量」、「使用電力量」からグラフを作成するように設定済みです。

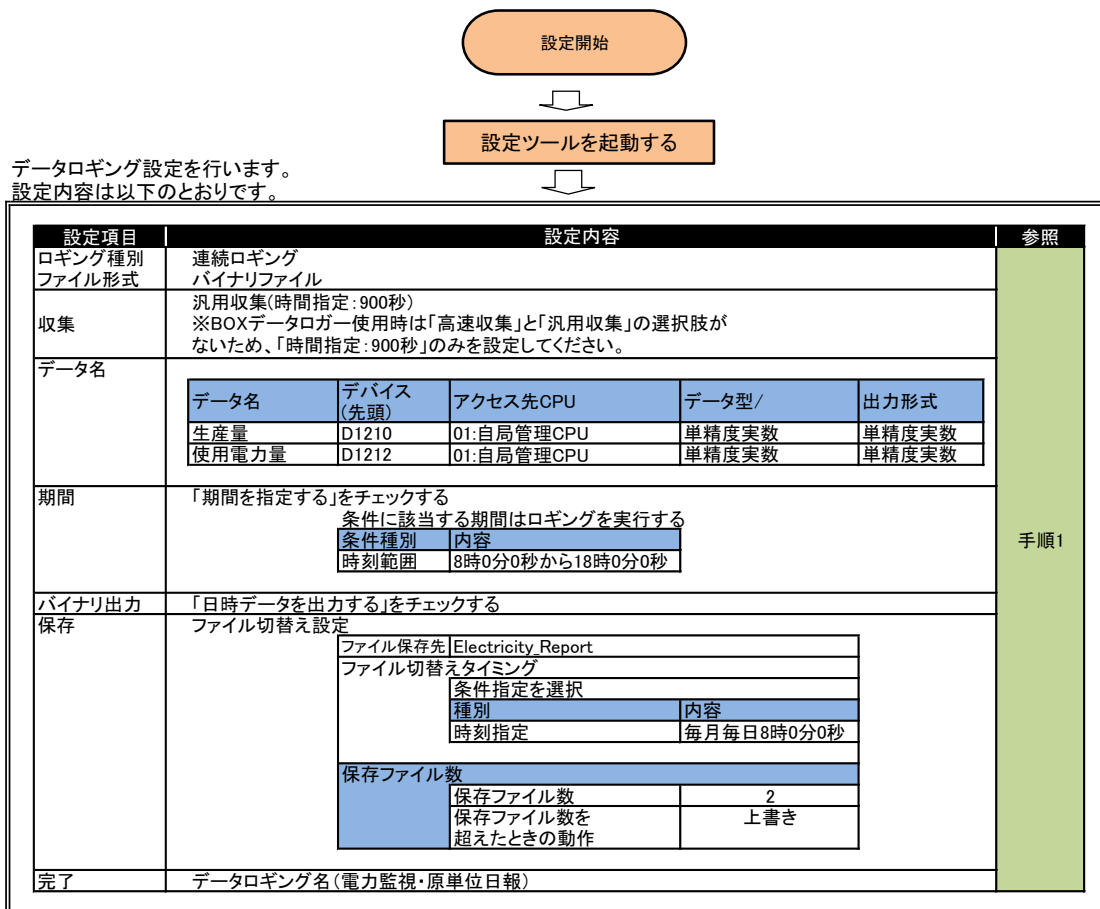
電力使用量の推移



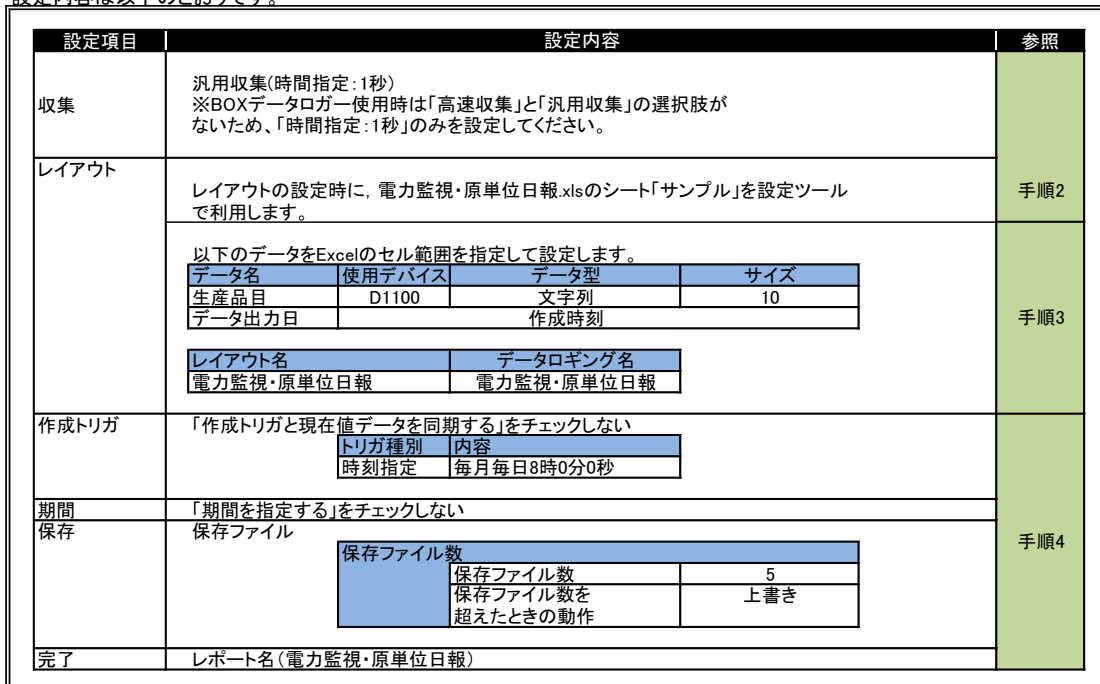
生産量:原単位の比較



(3) 設定手順



レポート設定を行います。
設定内容は以下のとおりです。



注) 上記で記述していない設定は、デフォルト値を設定してください。

設定完了

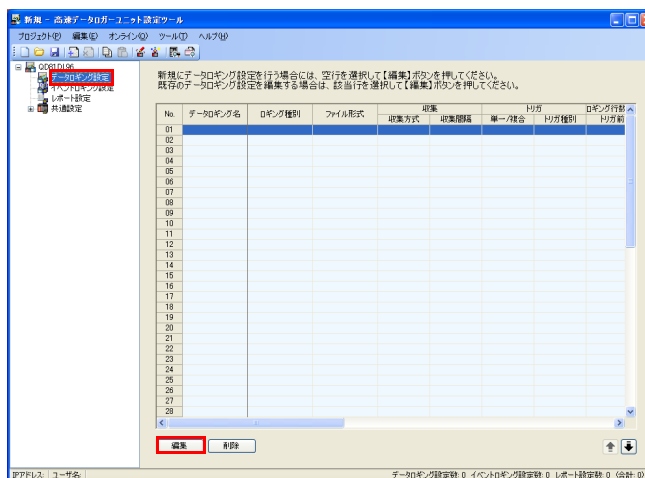
手順 1

※設定ツールの操作手順の詳細は「高速データロガーユニットユーザズマニュアル（詳細編）」、「BOX データロガーユーザズマニュアル」を参照ください。

1. データロギング設定の開始

プロジェクトツリーの「データロギング設定」をクリックします。

設定一覧の表示後、[編集] ボタンをクリックします。



3

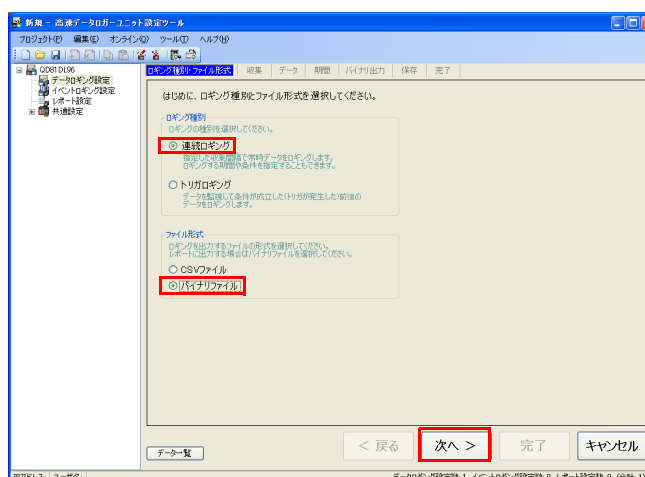
2. ログイング種別・ファイル形式の設定

下記の設定を選択します。

ログイング種別：連続ログイング

ファイル形式：バイナリファイル

[次へ] ボタンをクリックします。

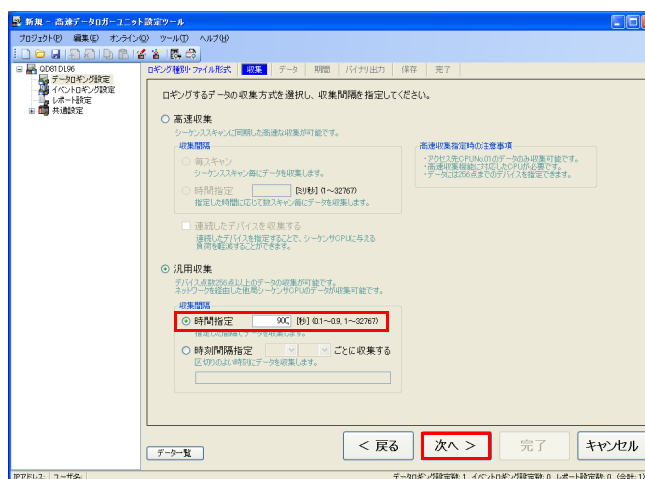


3. 収集方式の設定

「汎用収集」を選択し、「時間指定」に「900」秒と入力します。

※BOX データロガー設定ツールでは、「高速収集」および「汎用収集」の選択肢はありません。

[次へ] ボタンをクリックします。

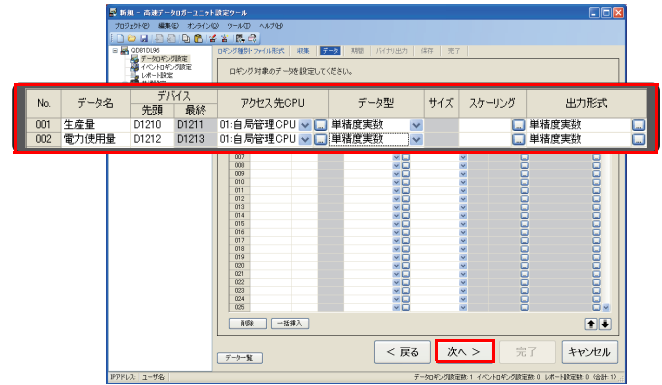


4. ロギング対象データの設定

下記の内容を入力します。

データ名	デバイス (先頭)	データ型	出力形式
生産量	D1210	単精度実数	単精度実数
使用電力量	D1212	単精度実数	単精度実数

入力後、[次へ] ボタンをクリックします。



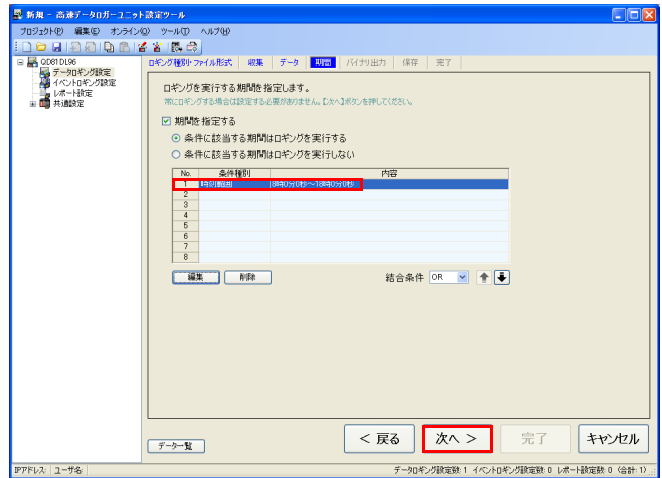
5. 期間の設定

「条件に該当する期間はロギングを実行する」を選択します。

[編集] ボタンをクリックし、条件を以下のように設定します。

条件種別	内容
時刻範囲	8時0分0秒から18時0分0秒

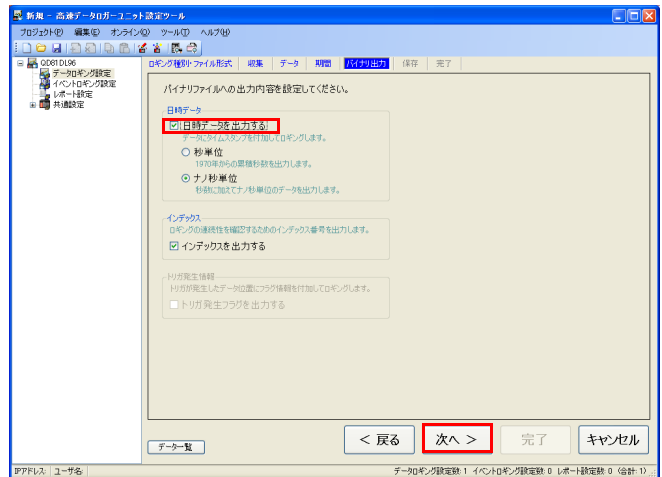
入力後、[次へ] ボタンをクリックします。



6. バイナリ出力の設定

「日時データを出力する」をチェックします。

入力後、[次へ] ボタンをクリックします。

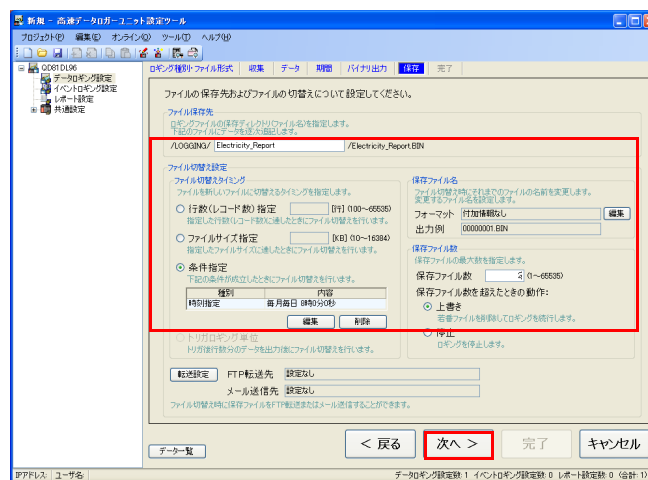


7. 保存の設定

下記の設定を行います。

項目	内容
ファイル保存先	Electricity_Report
ファイル切替え設定	
ファイル切替えタイミング	
条件指定	
種別	時刻指定
内容	毎月 毎日 8 時 0 分 0 秒
保存ファイル数	
	2 上書き

入力後、[次へ] ボタンをクリックします。

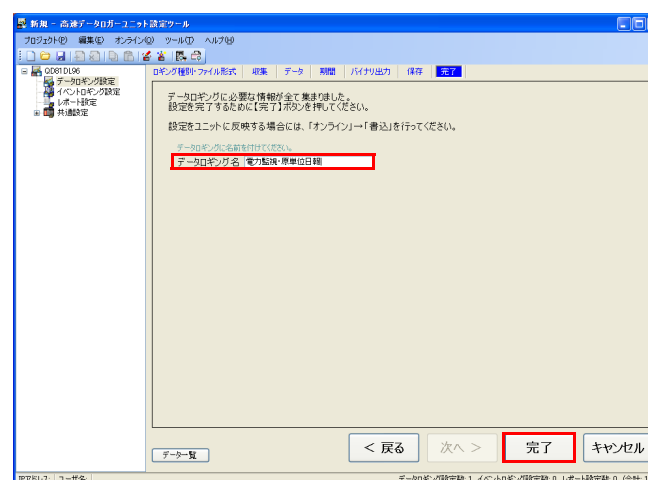


8. 設定の完了

データロギング名を設定します。

(本サンプルでは“電力監視・原単位日報”とします。)

入力後、[完了] ボタンをクリックします。

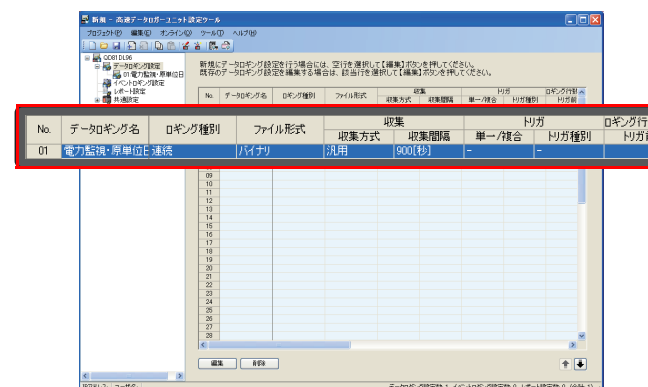


9. 設定の確認

データロギング設定が設定一覧に追加されます。

以上で電力監視・原単位日報のデータロギング設定が完了しました。

プロジェクトの保存を行ってください。



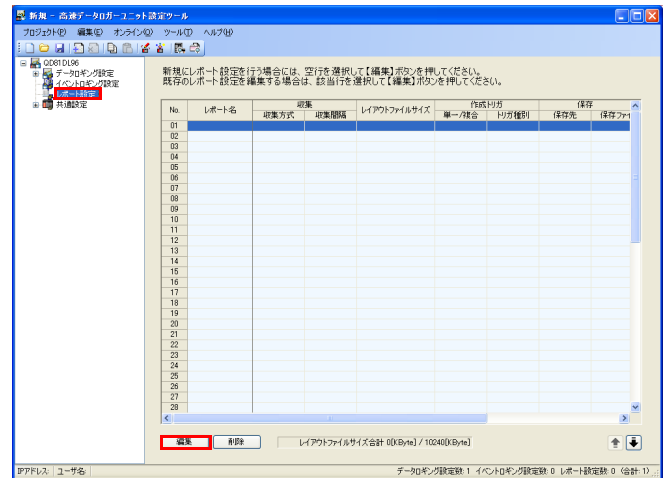
手順 2 へ続く

手順 2

1. レポート設定の開始

プロジェクトツリーの「レポート設定」をクリックします。

設定一覧の表示後、[編集] ボタンをクリックします。

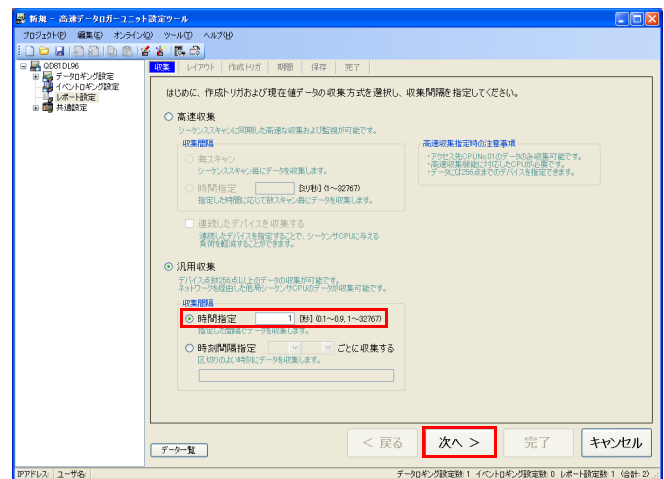


2. 収集方式の設定

「汎用収集」を選択し、「時間指定」に“1”秒と入力します。

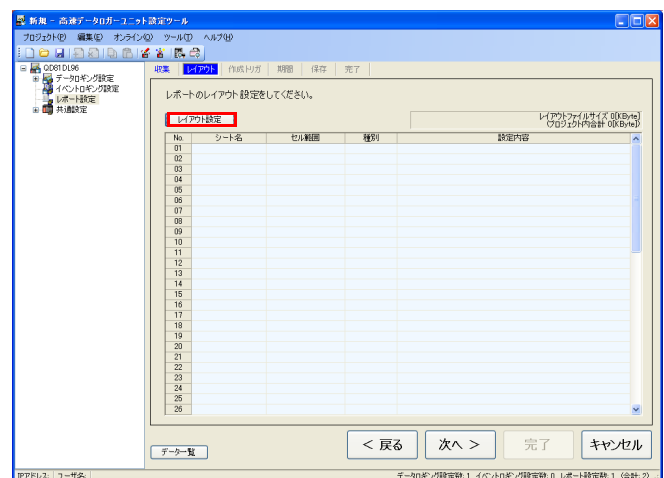
※ BOX データロガー設定ツールでは、「高速収集」および「汎用収集」の選択肢はありません。

[次へ] ボタンをクリックします。



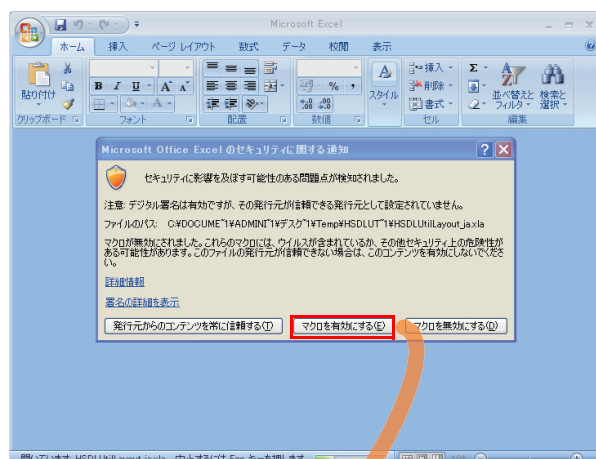
3. レイアウトの設定

[レイアウト設定] ボタンをクリックします。

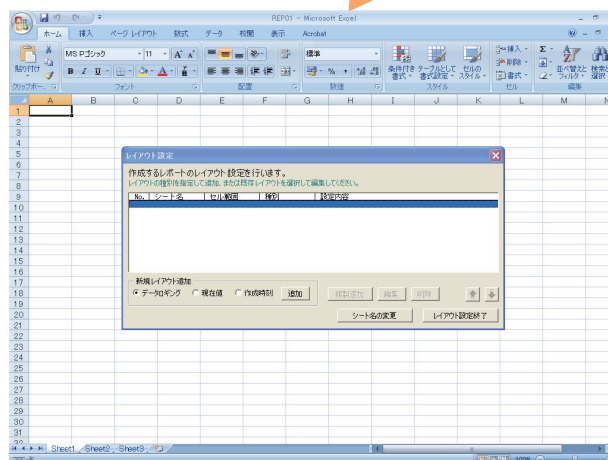


4. レイアウト設定を行う Excel 画面の表示

[マクロを有効にする] ボタンをクリックします。

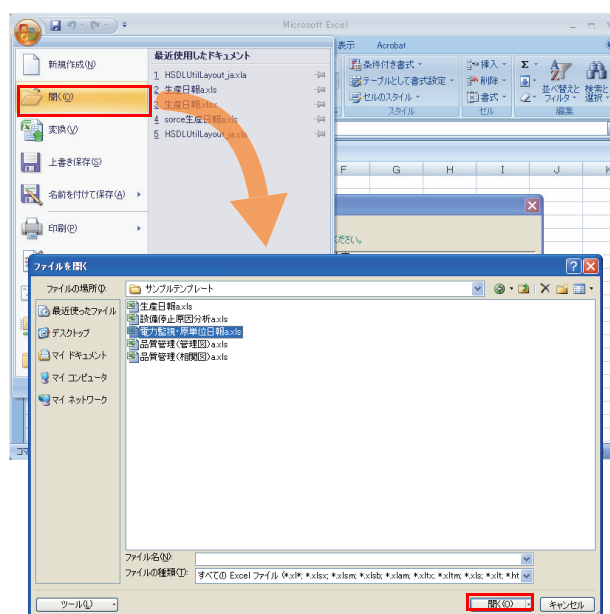


レイアウト設定画面が表示されます。

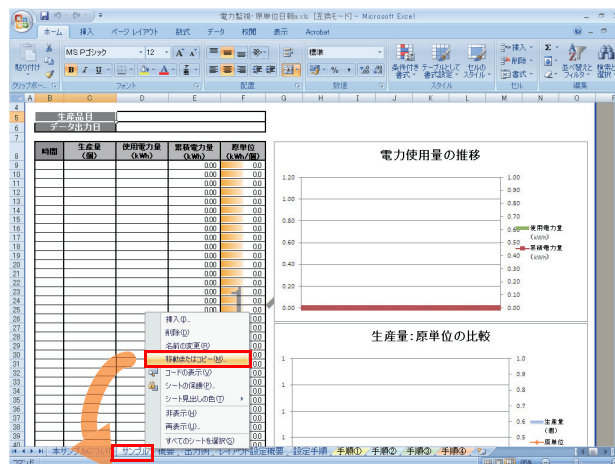


5. シート「サンプル」のコピー

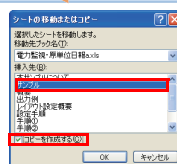
レイアウト設定を行う Excel にて、電力監視・原単位日報.xls を開きます。



開いたファイルの中のシート「サンプル」の見出しを右クリックし、「移動またはコピー」を選択します。



「コピーを作成する」にチェックします。

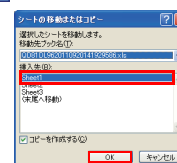
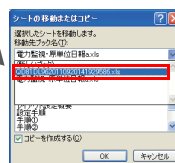


「移動先ブック名」のリストの中から「QD81DL96YYYYMMDD・・・.xls」を選択します。

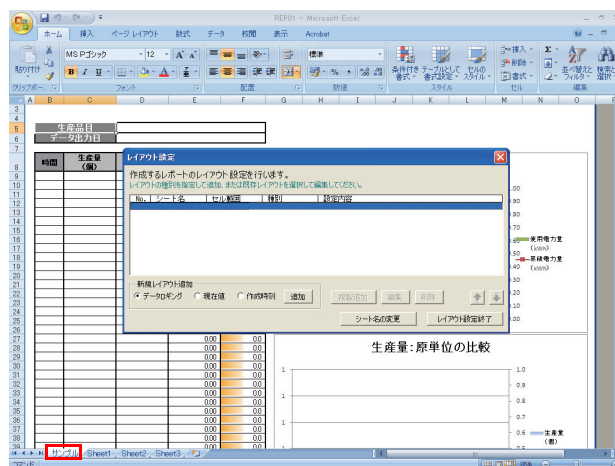
※ BOX データロガー使用時は

「NZ2DL96YYYYMMDD・・・.xls」を選択します。

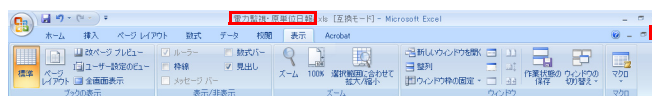
「挿入先」のリストの中から「Sheet1」を選択し [OK] ボタンをクリックします。



レイアウト設定を行う Excel にシート「サンプル」がコピーされます。



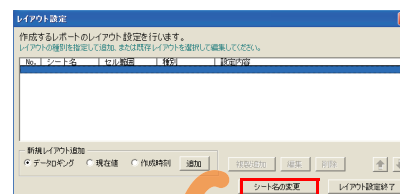
6. コピー元の電力監視・原単位日報.xls を閉じる



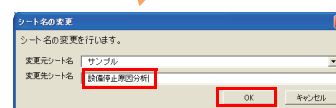
7. シート名の変更

※シート名の変更は、必ずレイアウト設定画面の「シート名の変更」ボタンで行ってください。
この方法以外でシート名の変更を行うと、正しくレイアウト設定が行えません。

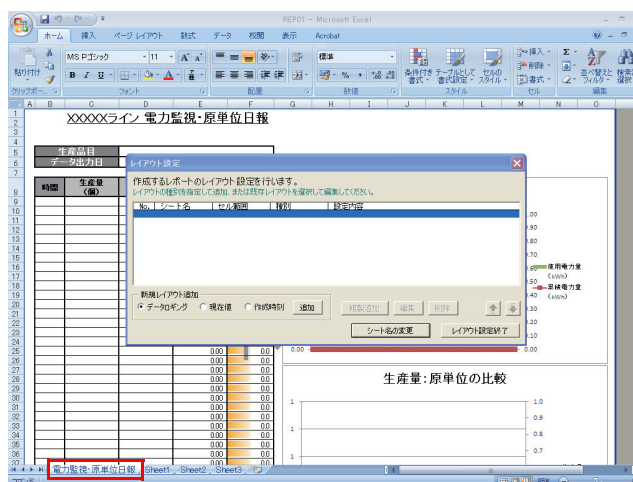
「シート名の変更」ボタンをクリックします。



「変更先シート名」に“電力監視・原単位日報”と入力します。
入力後、[OK] ボタンをクリックします。



シート名が変更されます。

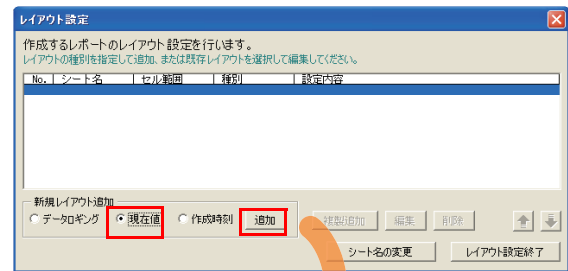


手順 3 へ続く

手順 3

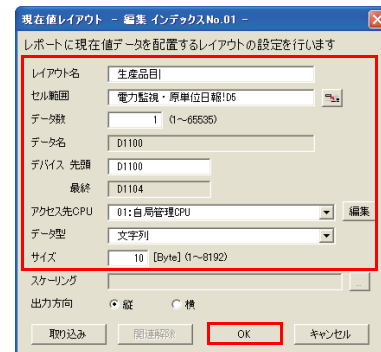
1. 生産品目の設定

[新規レイアウト追加] で「現在値」を選択し
[追加] ボタンをクリックします。



現在値レイアウト画面にて下記の設定を行います。

項目	内容
レイアウト名	生産品目
セル範囲	電力監視・原単位日報 !D5
データ数	1
デバイス先頭	D1100
アクセス先 CPU	01: 自局管理 CPU
データ型	文字列
サイズ	10

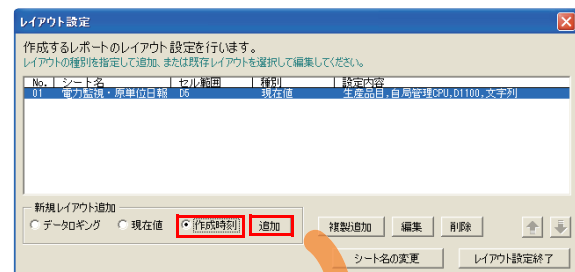


設定完了後、作成時刻レイアウト画面の [OK] ボタン
をクリックします。

設定した作成時刻レイアウトが新規登録されます。

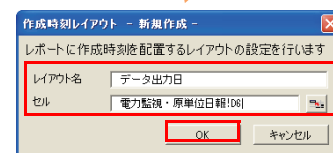
2. データ出力日の設定

[新規レイアウト追加] で「作成時刻」を選択し
[追加] ボタンをクリックします。



作成時刻レイアウト画面にて下記の設定を行います。

項目	内容
レイアウト名	データ出力日
セル	電力監視・原単位日報 !D6

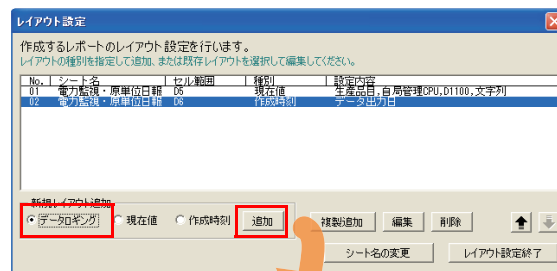


設定完了後、作成時刻レイアウト画面の [OK] ボタン
をクリックします。

設定した作成時刻レイアウトが新規登録されます。

3. ロギングデータの設定

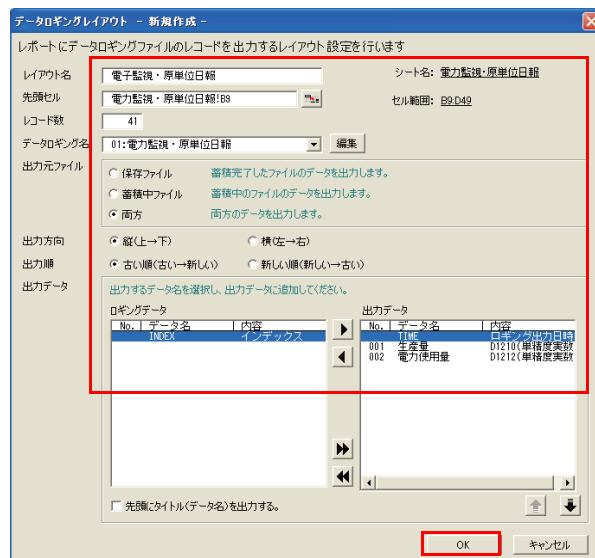
[新規レイアウト追加] で「データロギング」を選択し [追加] ボタンをクリックします。



データロギングレイアウト画面にて下記の設定をします。

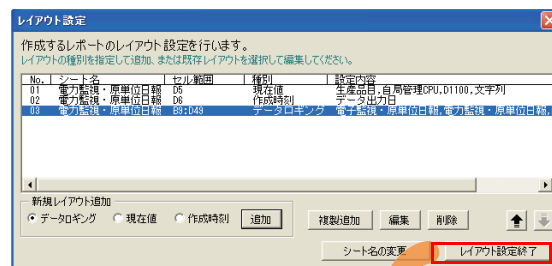
項目	内容
レイアウト名	電力監視・原単位日報
先頭セル	電力監視・原単位日報!B9
レコード数	41
データロギング名	01: 電力監視・原単位日報
出力元ファイル	両方
出力方向	縦 (上→下)
出力順	古い順 (古い→新しい)
出力データ	TIME
	生産量
	電力使用量

設定完了後、データロギングレイアウト画面の [OK] ボタンをクリックします。

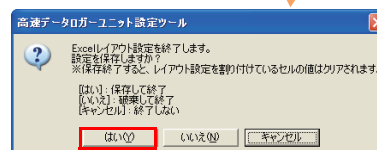


4. レイアウト設定の確定

[レイアウト設定終了] ボタンをクリックします。



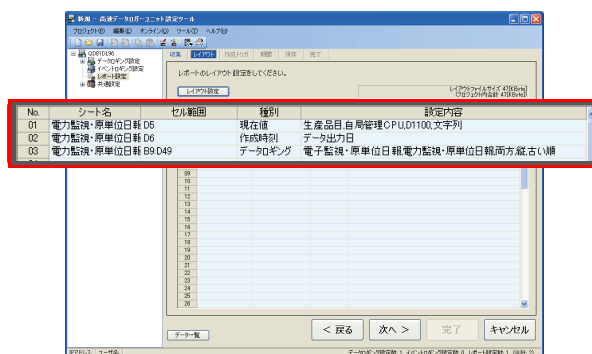
[はい] ボタンをクリックします。



5. 設定の確認

レイアウト設定が設定一覧に追加されます。

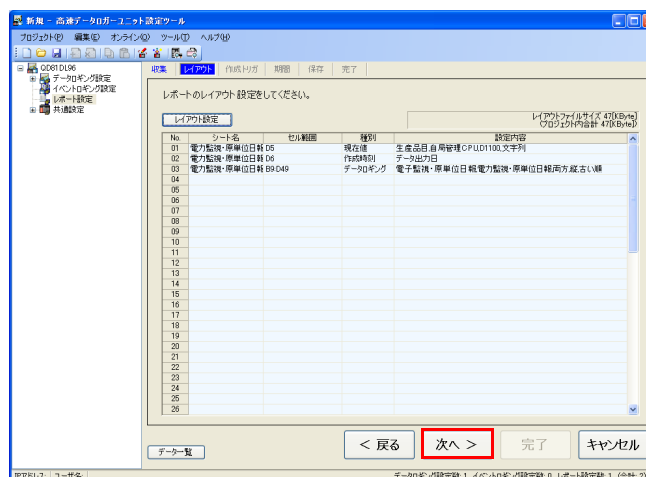
以上で電力監視・原単位日報のレイアウト設定が完了しました。



手順 4 へ続く

手順 4

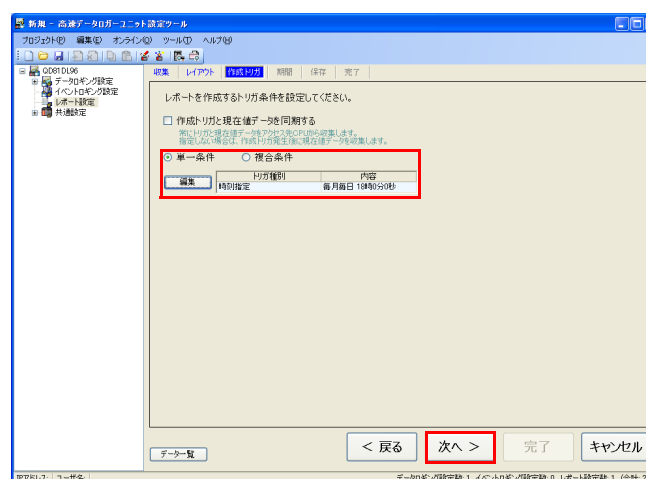
- レイアウト設定後，[次へ] ボタンをクリックします。



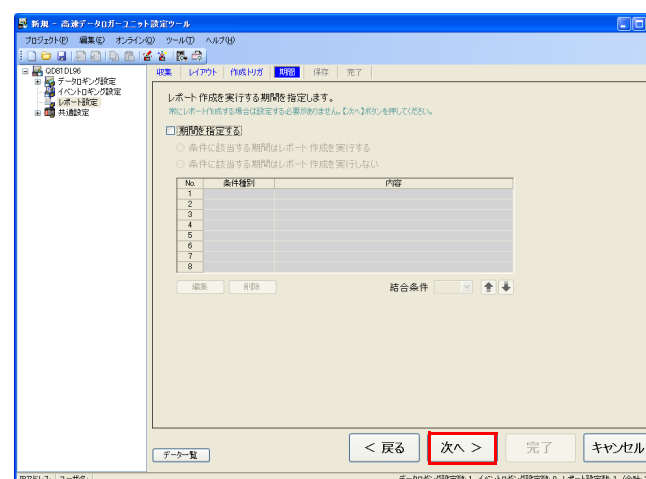
- 作成トリガの設定ます。
[編集] ボタンをクリックし，以下の条件を指定します。

項目	内容
トリガ種別	時刻指定
内容	毎月 毎日 18 時 0 分 0 秒

条件入力後，[次へ] ボタンをクリックします。



- 期間の設定（期間指定なし）
[次へ] ボタンをクリックします。



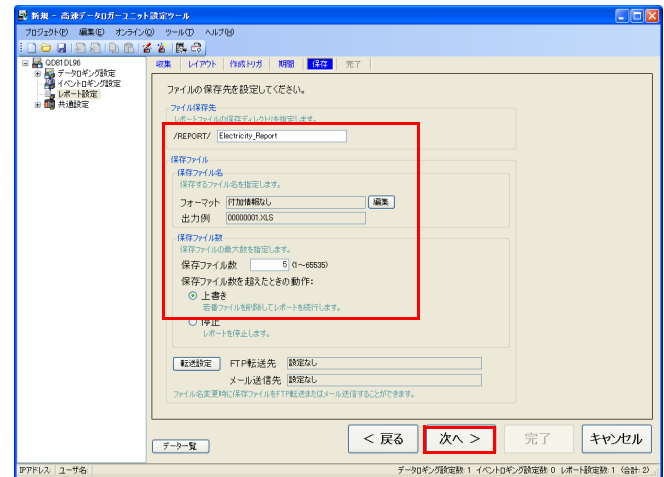
4. 保存の設定

下記の設定を行います。

項目	内容
ファイル保存先	Electricity_Report
保存ファイル数	5 上書き

[編集] ボタンをクリックし、保存ファイル名設定画面で「名前を付加する」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。

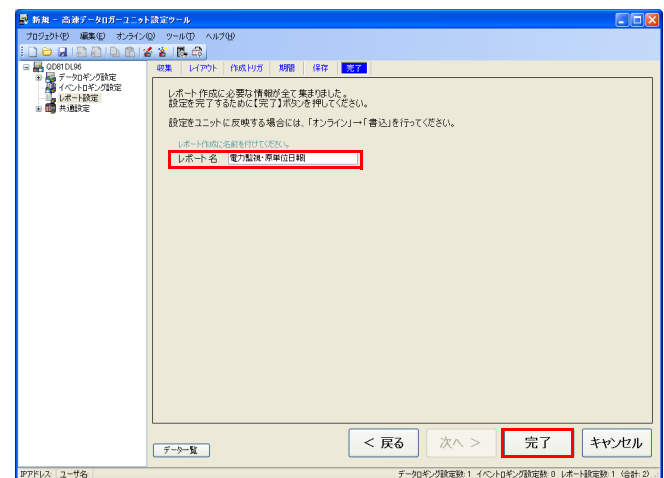
入力後、[次へ] ボタンをクリックします。



5. 設定の完了

レポート名を設定します。
(本サンプルでは“電力監視・原単位日報”とします。)

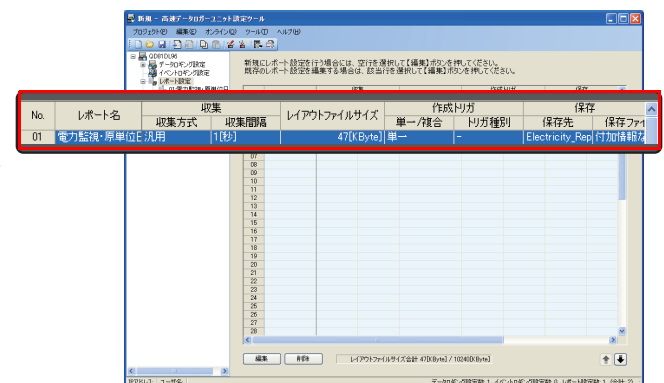
入力後、[完了] ボタンをクリックします。



6. 設定の確認

レポート設定が設定一覧に追加されます。

以上で、電力監視・原単位日報のレポート設定が完了しました。
プロジェクトの保存を行ってください。



以上で設定が完了しました。

4. 品質管理（管理図）

概要	計量値の平均値と範囲が管理規格の範囲内に入っているかどうかを確認するための \bar{x} -R（エックスバーアール）管理図を作成します。
----	---

4

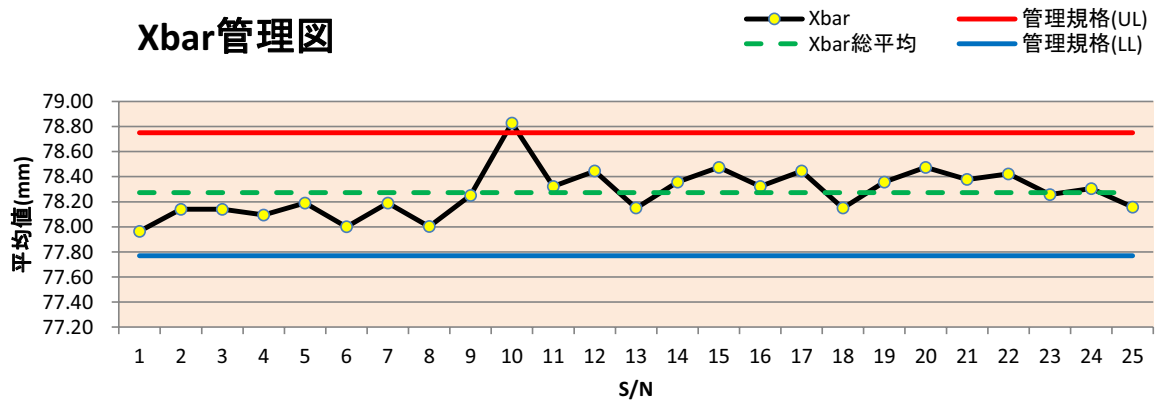
(1) レポート出力例

Xbar-R管理図

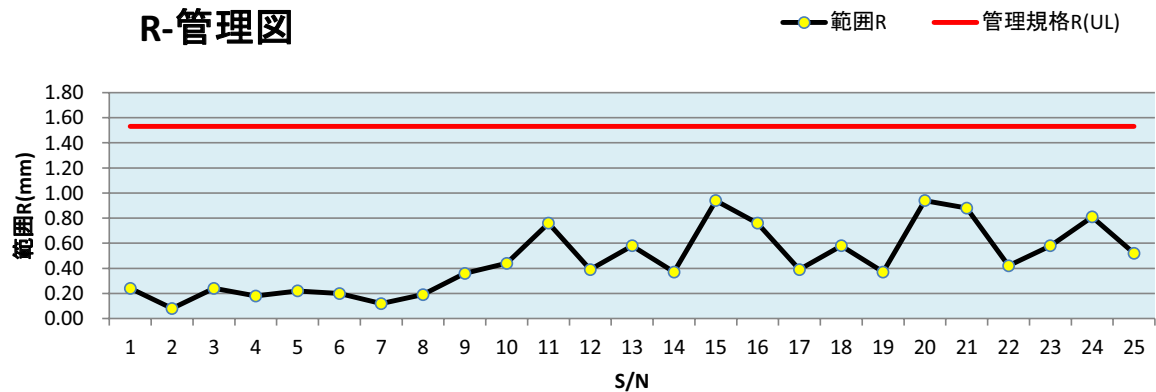
印刷日: 2014/1/6 15:45

生 産 品 目		MB-5Z6004								管理規格	(LL)	(UL)	R(UL)
デ ー タ 出 力 日		2014/01/06 Mon 18:20:00									77.77	78.75	1.53
S/N	測定データ (mm)				Xbar	範囲R	最大値	最小値	Xbar 総平均	管理規格			
	X1	X2	X3	X4						(LL)	(UL)	R(UL)	
1	77.84	78.04	78.08	77.90	77.97		0.24	78.08	77.84	78.27	77.77	78.75	1.53
2	78.18	78.16	78.12	78.10	78.14		0.08	78.18	78.10	78.27	77.77	78.75	1.53
3	78.10	78.28	78.14	78.04	78.14		0.24	78.28	78.04	78.27	77.77	78.75	1.53
4	78.16	78.12	77.98	78.12	78.10		0.18	78.16	77.98	78.27	77.77	78.75	1.53
5	78.30	78.20	78.08	78.18	78.19		0.22	78.30	78.08	78.27	77.77	78.75	1.53
6	78.08	78.00	77.88	78.04	78.00		0.20	78.08	77.88	78.27	77.77	78.75	1.53
7	78.26	78.20	78.14	78.16	78.19		0.12	78.26	78.14	78.27	77.77	78.75	1.53
8	77.89	77.99	78.08	78.05	78.00		0.19	78.08	77.89	78.27	77.77	78.75	1.53
9	78.18	78.42	78.06	78.34	78.25		0.36	78.42	78.06	78.27	77.77	78.75	1.53
10	79.07	78.84	78.63	78.77	78.83		0.44	79.07	78.63	78.27	77.77	78.75	1.53
11	77.87	78.31	78.63	78.48	78.32		0.76	78.63	77.87	78.27	77.77	78.75	1.53
12	78.24	78.63	78.34	78.57	78.45		0.39	78.63	78.24	78.27	77.77	78.75	1.53
13	78.33	77.88	77.93	78.46	78.15		0.58	78.46	77.88	78.27	77.77	78.75	1.53
14	78.27	78.18	78.43	78.55	78.36		0.37	78.55	78.18	78.27	77.77	78.75	1.53
15	78.22	78.74	78.94	78.00	78.48		0.94	78.94	78.00	78.27	77.77	78.75	1.53
16	77.87	78.31	78.63	78.48	78.32		0.76	78.63	77.87	78.27	77.77	78.75	1.53
17	78.24	78.63	78.34	78.57	78.45		0.39	78.63	78.24	78.27	77.77	78.75	1.53
18	78.33	77.88	77.93	78.46	78.15		0.58	78.46	77.88	78.27	77.77	78.75	1.53
19	78.27	78.18	78.43	78.55	78.36		0.37	78.55	78.18	78.27	77.77	78.75	1.53
20	78.22	78.74	78.94	78.00	78.48		0.94	78.94	78.00	78.27	77.77	78.75	1.53
21	78.77	78.39	77.89	78.46	78.38		0.88	78.77	77.89	78.27	77.77	78.75	1.53
22	78.71	78.36	78.29	78.33	78.42		0.42	78.71	78.29	78.27	77.77	78.75	1.53
23	78.39	77.99	78.08	78.57	78.26		0.58	78.57	77.99	78.27	77.77	78.75	1.53
24	78.82	78.07	78.32	78.01	78.31		0.81	78.82	78.01	78.27	77.77	78.75	1.53
25	77.90	78.10	78.21	78.42	78.16		0.52	78.42	77.90	78.27	77.77	78.75	1.53
総平均					78.27		0.46						

Xbar管理図



R-管理図



(2) レイアウト設定概要

このセルに「現在値」を設定します。
レポート作成時点のデータが書き込まれます。
(手順3)

このセルに「作成時刻」を設定します。
レポート作成時点の時刻が書き込まれます。
(手順3)

Xbar-R管理図

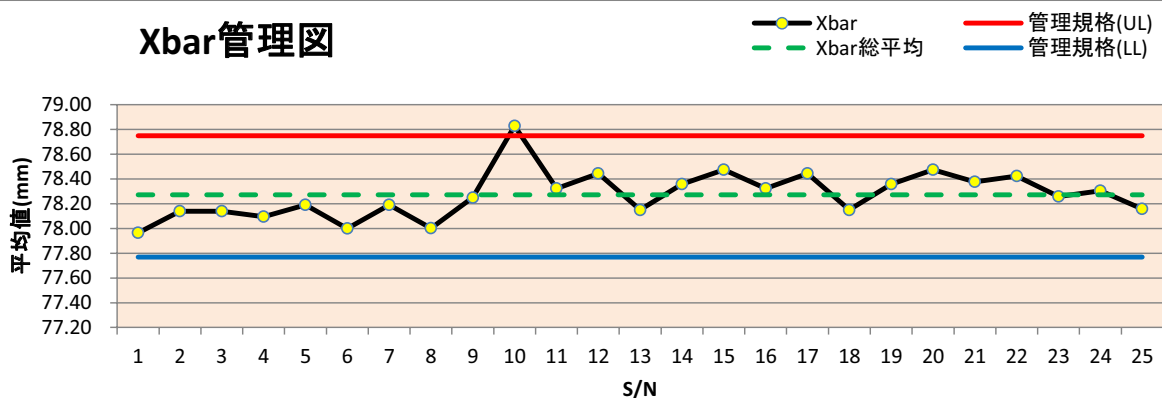
印刷日: 2014/1/6 15:45

生産品目					MB-5Z6004					管理規格			(LL)	(UL)	R(UL)
データ出力日					2014/01/06 Mon 18:20:00								77.77	78.75	1.53
S/N	測定データ (mm)				Xbar	範囲R	最大値	最小値	Xbar 総平均	管理規格					
	X1	X2	X3	X4						(LL)	(UL)	R(UL)			
1	77.84	78.04	78.08	77.90	77.97	0.24	78.08	77.84	78.27	77.77	78.75	1.53			
2	78.18	78.16	78.12	78.10	78.14	0.08	78.18	78.10	78.27	77.77	78.75	1.53			
3	78.10	78.28	78.14	78.04	78.14	0.24	78.28	78.04	78.27	77.77	78.75	1.53			
4	78.16	78.12	77.98	78.12	78.10	0.18	78.16	77.98	78.27	77.77	78.75	1.53			
5	78.30	78.20	78.08	78.18	78.19	0.22	78.30	78.08	78.27	77.77	78.75	1.53			
6	78.08	78.00	77.88	78.04	78.00	0.20	78.08	77.88	78.27	77.77	78.75	1.53			
7	78.26	78.20	78.14	78.16	78.19	0.12	78.26	78.14	78.27	77.77	78.75	1.53			
8	77.99	77.99	78.08	78.05	78.00	0.19	78.08	77.89	78.27	77.77	78.75	1.53			
9	78.42	78.06	78.34	78.34	78.25	0.36	78.42	78.06	78.27	77.77	78.75	1.53			
10	78.84	78.63	78.77	78.77	78.83	0.44	78.84	78.63	78.27	77.77	78.75	1.53			
11	78.31	78.63	78.48	78.48	78.32	0.76	78.63	78.31	78.27	77.77	78.75	1.53			
12	78.63	78.34	78.57	78.57	78.45	0.39	78.63	78.34	78.27	77.77	78.75	1.53			
13	78.15	78.15	78.15	78.15	78.15	0.58	78.46	78.15	78.27	77.77	78.75	1.53			
14	78.36	78.36	78.36	78.36	78.36	0.37	78.36	78.36	78.27	77.77	78.75	1.53			
15	78.48	78.48	78.48	78.48	78.48	0.94	78.48	78.48	78.27	77.77	78.75	1.53			
16	78.32	78.32	78.32	78.32	78.32	0.76	78.32	78.32	78.27	77.77	78.75	1.53			
17	78.45	78.45	78.45	78.45	78.45	0.39	78.45	78.45	78.27	77.77	78.75	1.53			
18	78.15	78.15	78.15	78.15	78.15	0.58	78.15	78.15	78.27	77.77	78.75	1.53			
19	78.36	78.36	78.36	78.36	78.36	0.37	78.36	78.36	78.27	77.77	78.75	1.53			
20	78.22	78.74	78.94	78.00	78.48	0.94	78.94	78.00	78.27	77.77	78.75	1.53			
21	78.77	78.39	77.89	78.46	78.38	0.88	78.77	77.89	78.27	77.77	78.75	1.53			
22	78.71	78.36	78.29	78.33	78.42	0.42	78.71	78.29	78.27	77.77	78.75	1.53			
23	78.39	77.99	78.08	78.57	78.26	0.58	78.57	77.99	78.27	77.77	78.75	1.53			
24	78.82	78.07	78.32	78.01	78.31	0.81	78.82	78.01	78.27	77.77	78.75	1.53			
25	77.90	78.10	78.21	78.42	78.16	0.52	78.42	77.90	78.27	77.77	78.75	1.53			
総平均					78.27	0.46									

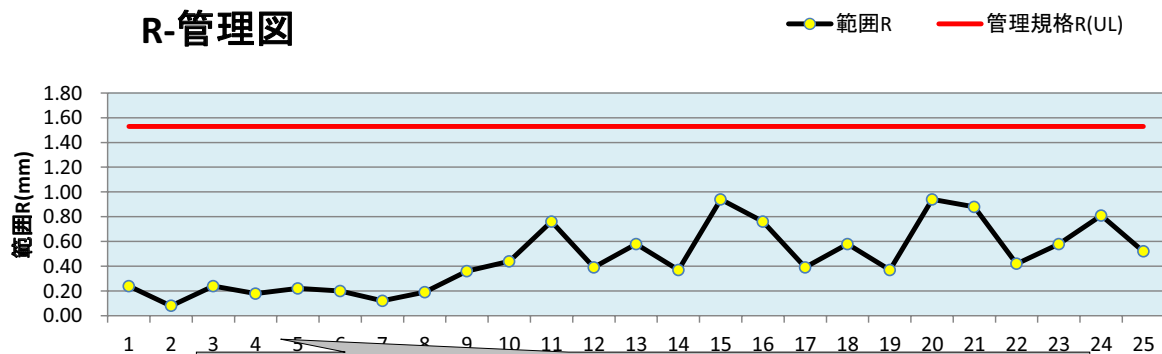
このセル範囲に書き込むロギングデータを設定します。(手順3)
*ロギングデータの設定は、手順1参照。

Excelの計算機能にてXbar, 範囲などを計算するように設定済みです。

Xbar管理図

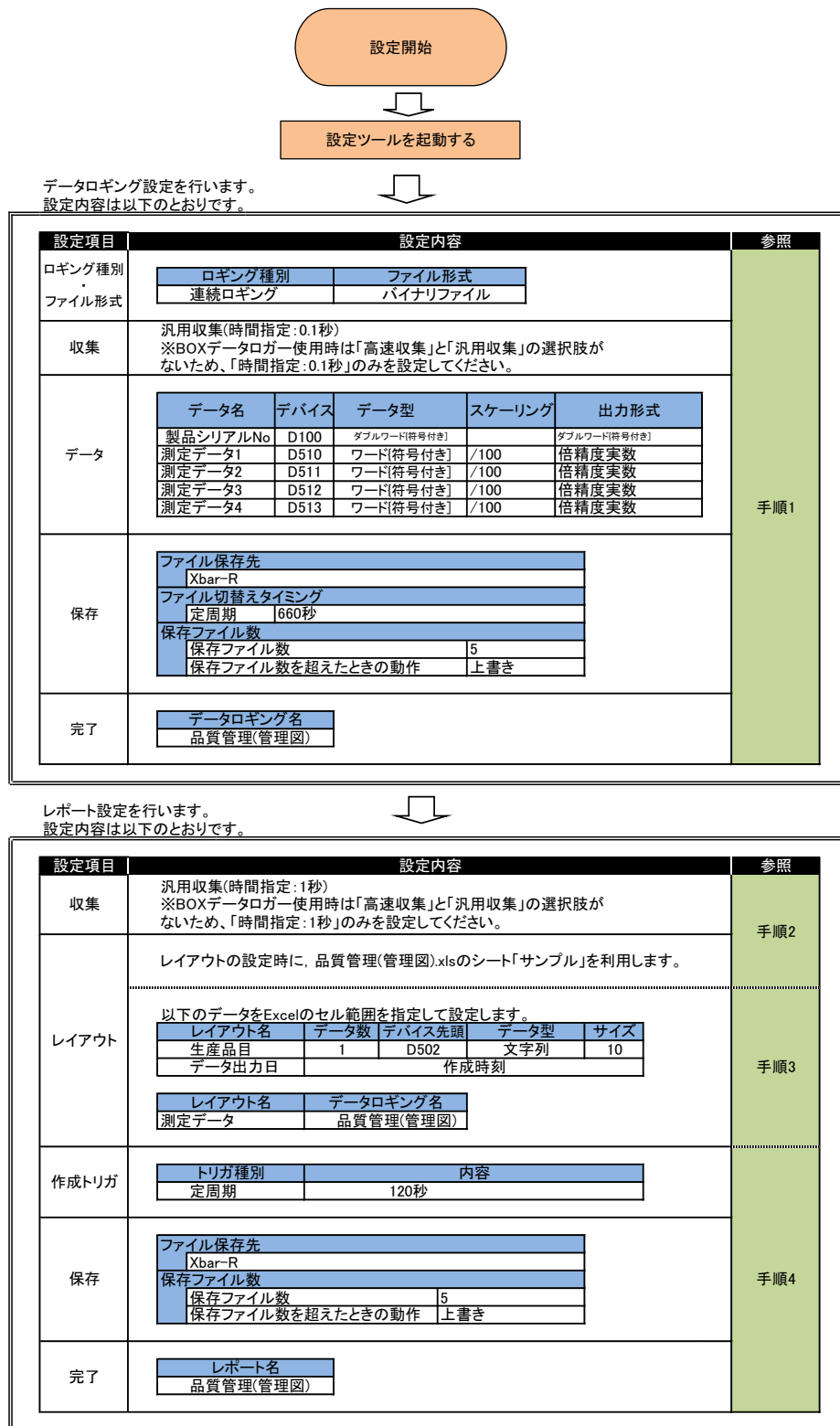


R-管理図

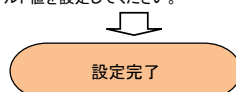


Excelのグラフ機能を使用してXbar管理図, R-管理図を作成するように設定済みです。

(3) 設定手順



注) 上記で記述していない設定は、デフォルト値を設定してください。



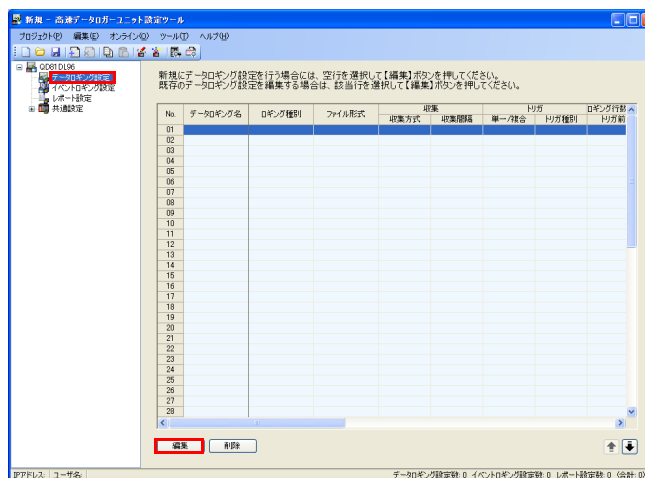
手順 1

※設定ツールの操作手順の詳細は「高速データロガーユニットユーザズマニュアル（詳細編）」、「BOX データロガーユーザズマニュアル」を参照ください。

1. データロギング設定の開始

プロジェクトツリーの「データロギング設定」をクリックします。

設定一覧の表示後、[編集] ボタンをクリックします。



4

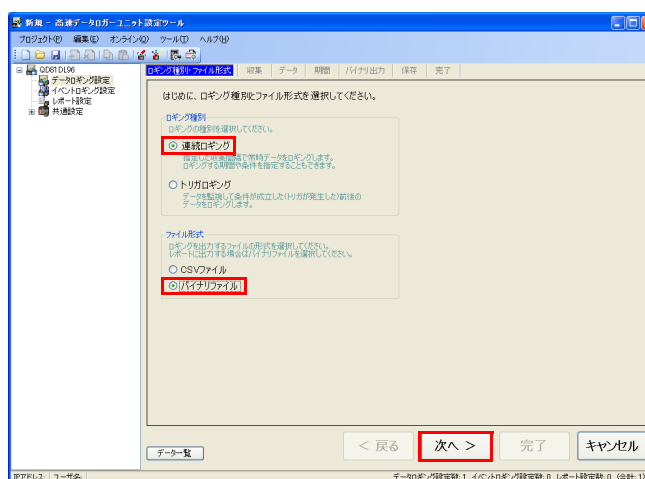
2. ログイング種別・ファイル形式の設定

下記の設定を選択します。

ログイング種別：連続ログイング

ファイル形式：バイナリファイル

[次へ] ボタンをクリックします。

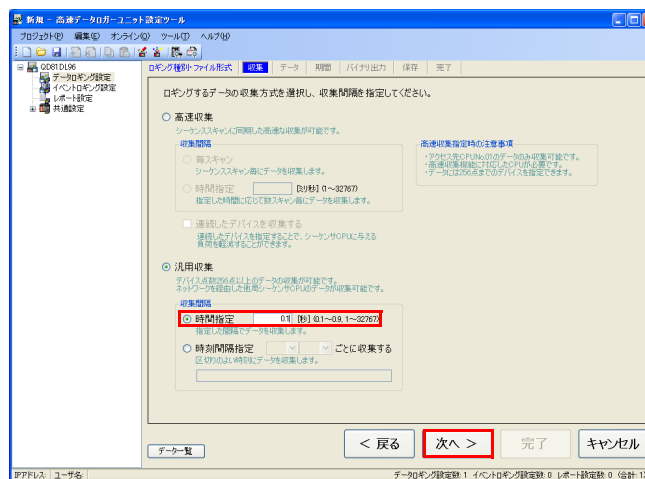


3. 収集方式の設定

「汎用収集」を選択し、「時間指定」に“0.1”秒と入力します。

※BOX データロガー設定ツールでは、「高速収集」および「汎用収集」の選択肢はありません。

[次へ] ボタンをクリックします。

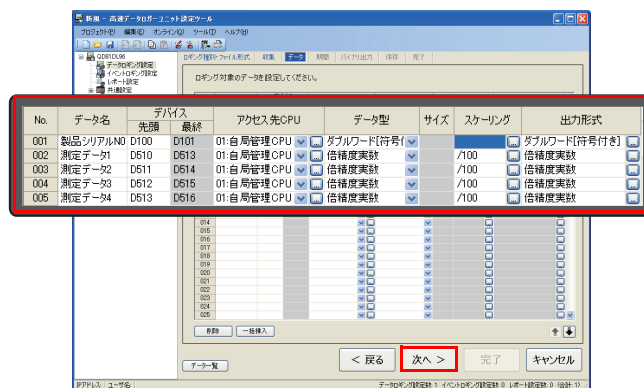


4. ロギング対象データの設定

下記の内容を入力します。

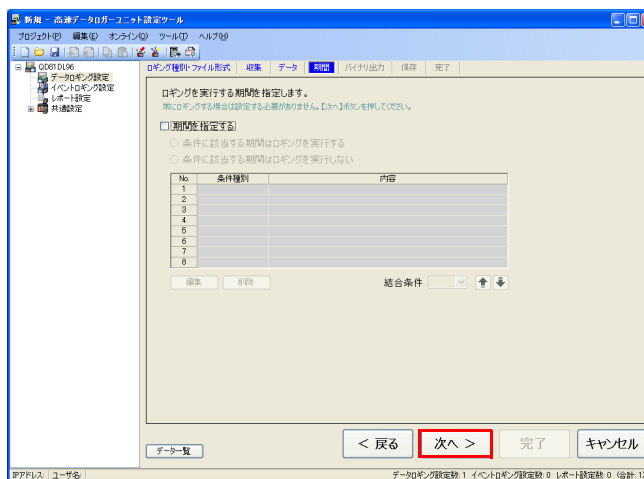
データ名	デバイス (先頭)	データ型	スケール リング	出力形式
製品 シリアル No	D100	ダブルワード [符号付き]		ダブルワード [符号付き]
測定データ 1	D510	ワード [符号付き]	/100	倍精度実数
測定データ 2	D511	ワード [符号付き]	/100	倍精度実数
測定データ 3	D512	ワード [符号付き]	/100	倍精度実数
測定データ 4	D513	ワード [符号付き]	/100	倍精度実数

入力後、[次へ] ボタンをクリックします。



5. 期間の設定（期間指定なし）

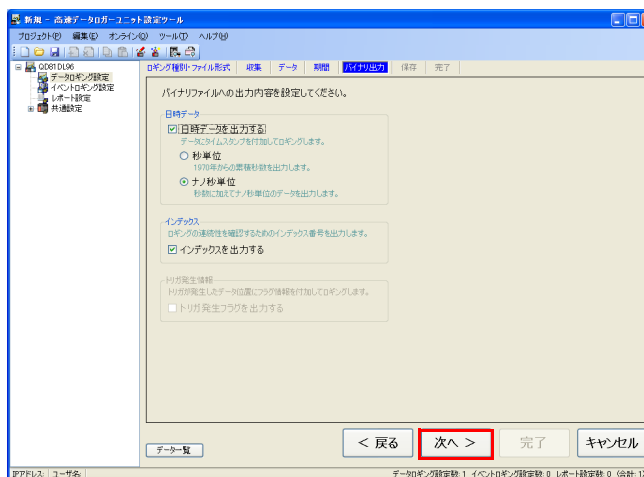
[次へ] ボタンをクリックします。



6. バイナリ出力の設定（変更なし）

[次へ] ボタンをクリックします。

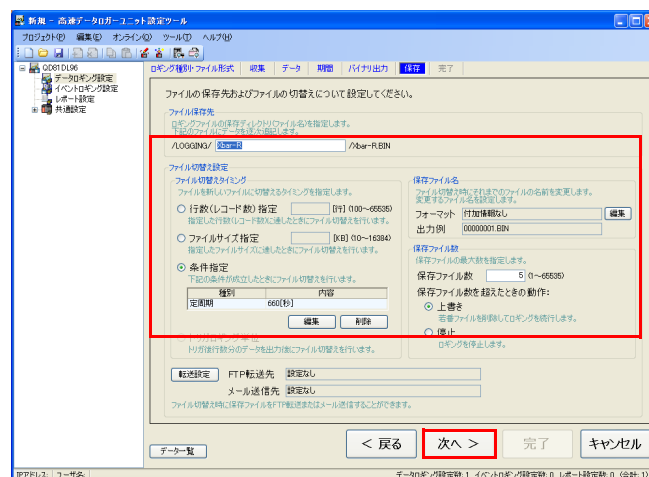
（バイナリファイルへの出力内容はデフォルトの設定から変更しません。）



7. 保存の設定

下記の設定を行います。

項目	内容
ファイル保存先	Xbar-R
ファイル切替え設定	
ファイル切替えタイミング	
条件指定	
種別	定周期
内容	660 秒
保存ファイル数	
	5
	上書き

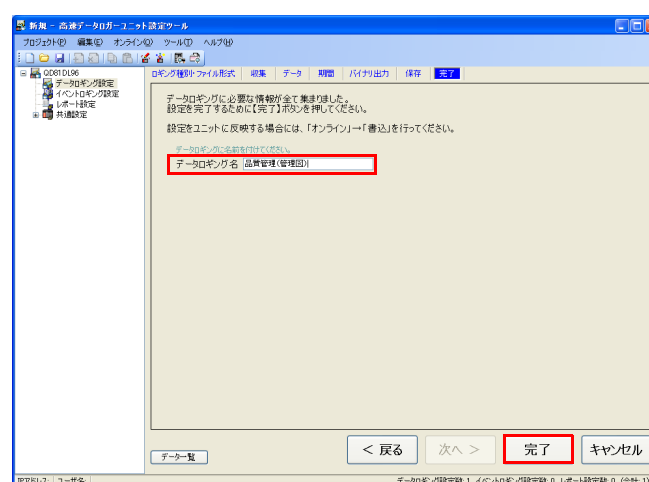


8. 設定の完了

データロギング名を設定します。

（本サンプルでは“品質管理（管理図）”とします。）

入力後，[完了] ボタンをクリックします。

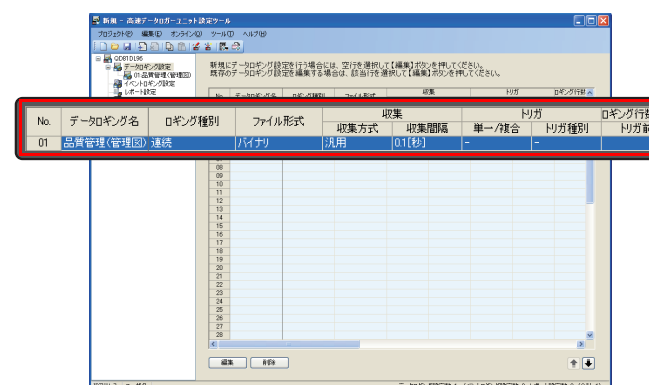


9. 設定の確認

データロギング設定が設定一覧に追加されます。

以上で品質管理（管理図）のデータロギング設定が完了しました。

プロジェクトの保存を行ってください。



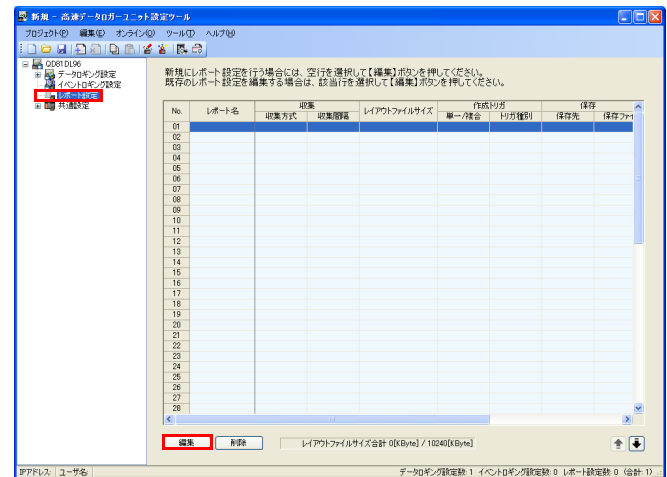
手順 2 へ続く

手順 2

1. レポート設定の開始

プロジェクトツリーの「レポート設定」をクリックします。

設定一覧の表示後、[編集] ボタンをクリックします。

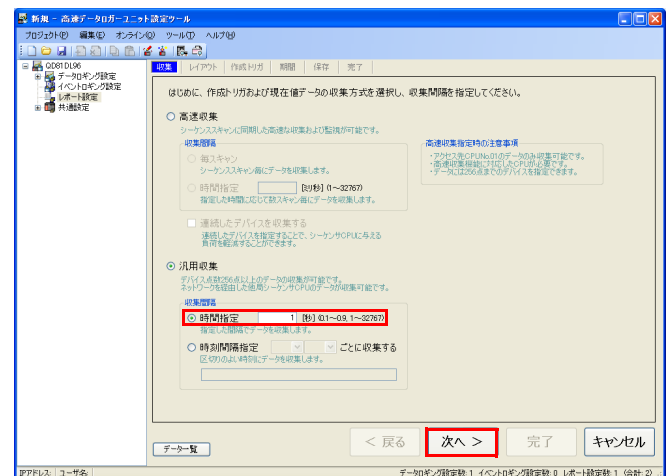


2. 収集方式の設定

「汎用収集」を選択し、「時間指定」に“1”秒と入力します。

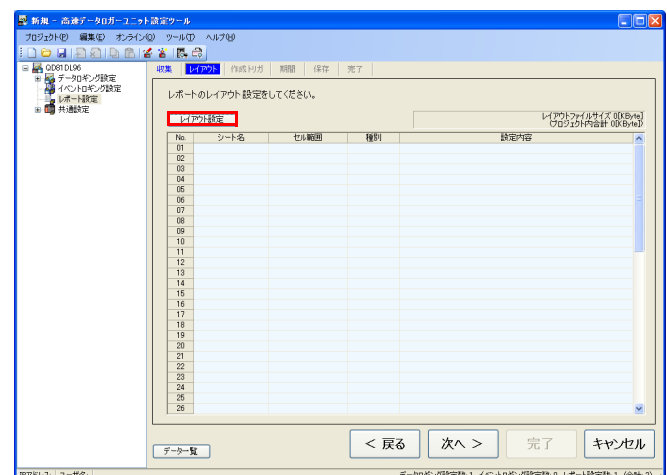
※ BOX データロガー設定ツールでは、「高速収集」および「汎用収集」の選択肢はありません。

[次へ] ボタンをクリックします。



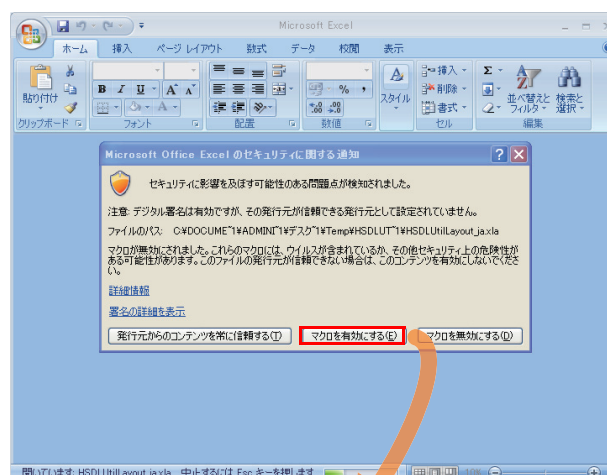
3. レイアウトの設定

[レイアウト設定] ボタンをクリックします。

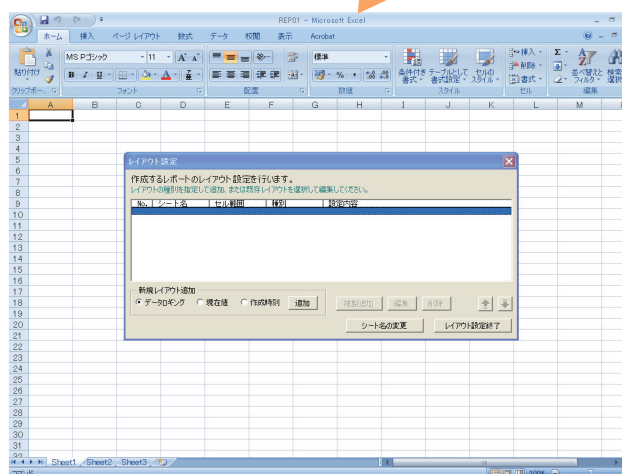


4. レイアウト設定を行う Excel 画面の表示

[マクロを有効にする] ボタンをクリックします。

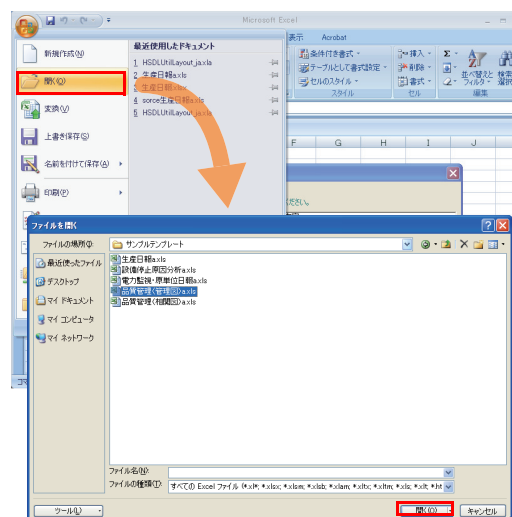


レイアウト設定画面が表示されます。

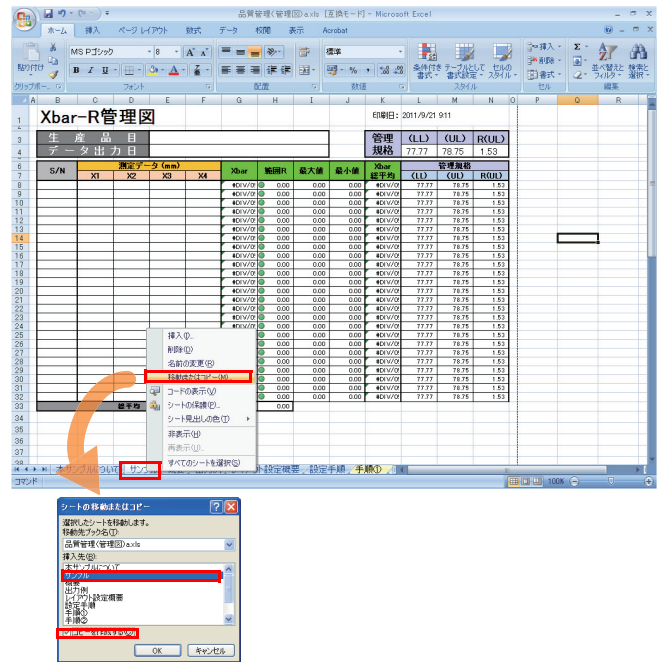


5. シート「サンプル」のコピー

レイアウト設定を行う Excel にて、品質管理（管理図）.xls を開きます。



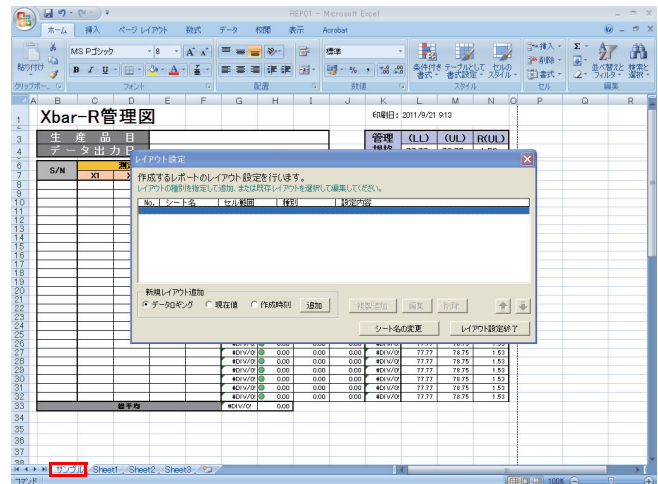
開いたファイルの中のシート「サンプル」の見出しを
右クリックし、「移動またはコピー」を選択します。



「コピーを作成する」にチェックします。

「移動先ブック名」のリストの中から
「QD81DL96YYYYMMDD・・・・・・・.xls」を選択します。
※ BOX データロガー使用時は
「NZ2DLYYYYMMDD・・・・・・・.xls」を選択します。
「挿入先」のリストの中から「Sheet1」を選択し [OK]
ボタンをクリックします。

レイアウト設定を行う Excel にシート「サンプル」
がコピーされます。



6. コピー元の品質管理（管理図）.xls を閉じる

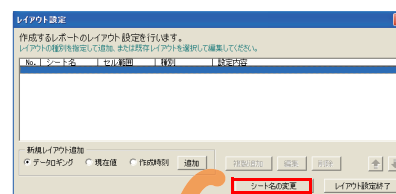


7. シート名の変更

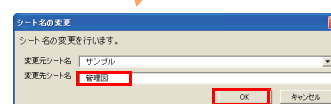
※シート名の変更は、必ずレイアウト設定画面の「シート名の変更」ボタンで行ってください。

この方法以外でシート名の変更を行うと、正しくレイアウト設定が行えません。

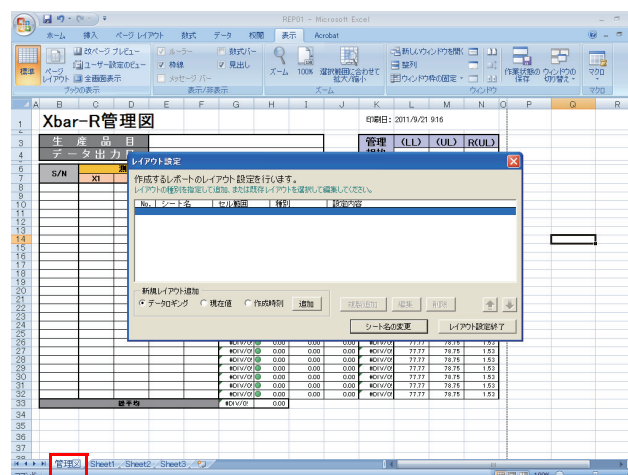
「シート名の変更」ボタンをクリックします。



「変更先シート名」に“管理図”と入力します。
入力後、[OK] ボタンをクリックします。



シート名が変更されます。

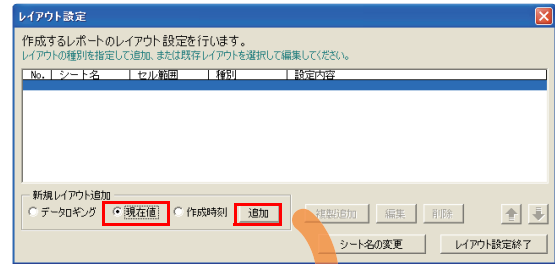


手順3へ続く

手順 3

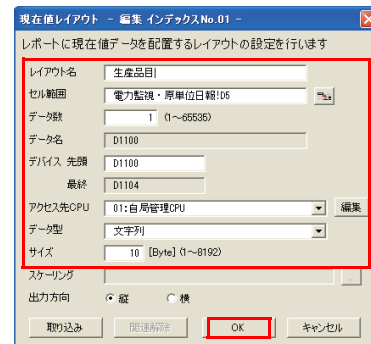
1. 生産品目の設定

[新規レイアウト追加] で「現在値」を選択し、
[追加] ボタンをクリックします。



現在値レイアウト画面にて下記の設定を行います。

項目	内容
レイアウト名	生産品目
セル範囲	管理図 !E3
データ数	1
デバイス先頭	D502
アクセス先 CPU	自局管理 CPU
データ型	文字列
サイズ	10

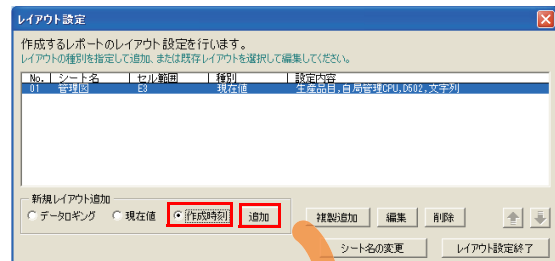


設定完了後、現在値レイアウト画面の [OK] ボタンを
クリックします。

設定した現在値レイアウトが新規登録されます。

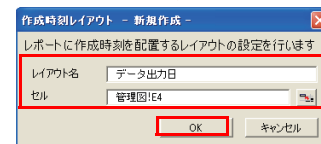
2. データ出力日の設定

[新規レイアウト追加] で「作成時刻」を選択し
[追加] ボタンをクリックします。



作成時刻レイアウト画面にて下記の設定を行います。

項目	内容
レイアウト名	データ出力日
セル	管理図 !E4

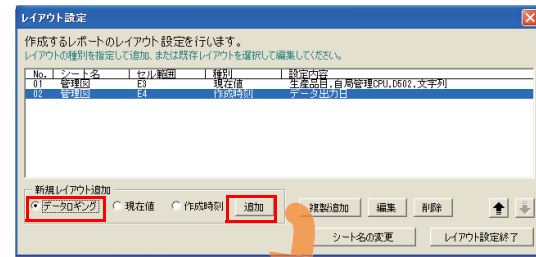


設定完了後、作成時刻レイアウト画面の [OK] ボタン
をクリックします。

設定した作成時刻レイアウトが新規登録されます。

3. ロギングデータの設定

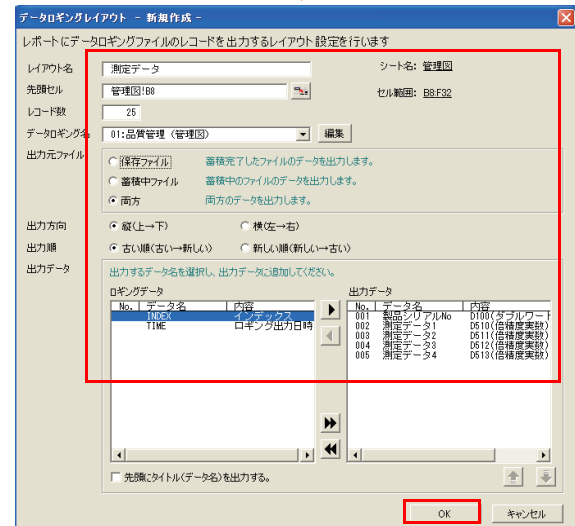
[新規レイアウト追加] で「データロギング」を選択し [追加] ボタンをクリックします。



データロギングレイアウト画面にて下記の設定をします。

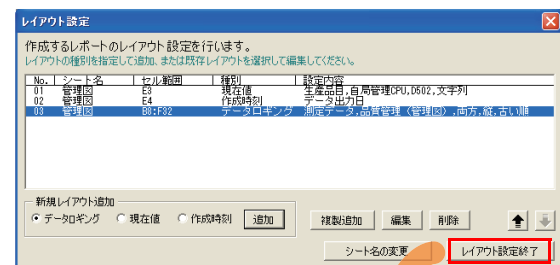
項目	内容
レイアウト名	測定データ
先頭セル	管理図 !B8
レコード数	25
データロギング名	01: 品質管理（管理図）
出力元ファイル	両方
出力方向	縦（上→下）
出力順	古い順（古い→新しい）
出力データ	製品シリアル No
	測定データ 1
	測定データ 2
	測定データ 3
	測定データ 4

設定完了後、データロギングレイアウト画面の [OK] ボタンをクリックします。

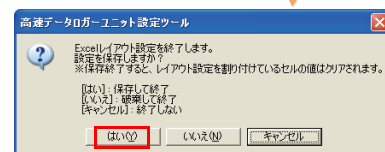


4. レイアウト設定の確定

[レイアウト設定終了] ボタンをクリックします。



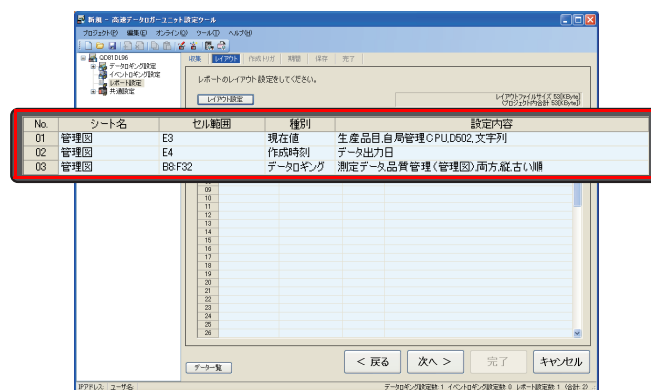
[はい] ボタンをクリックします。



5. 設定の確認

レイアウト設定が設定一覧に追加されます。

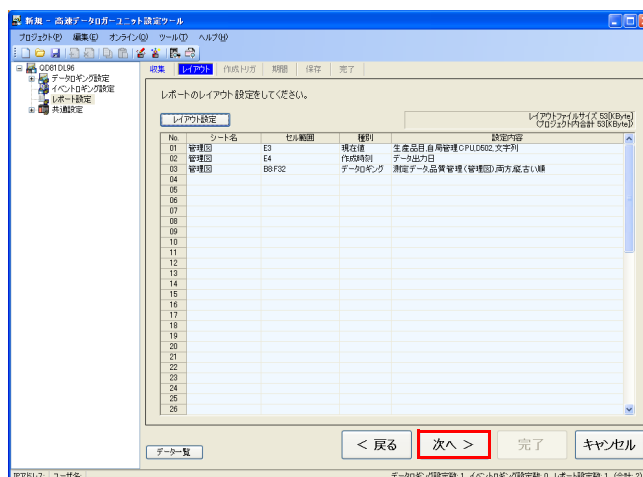
以上で品質管理（管理図）のレイアウト設定が完了しました。



手順 4 へ続く

手順 4

- レイアウト設定後，「次へ」ボタンをクリックします。

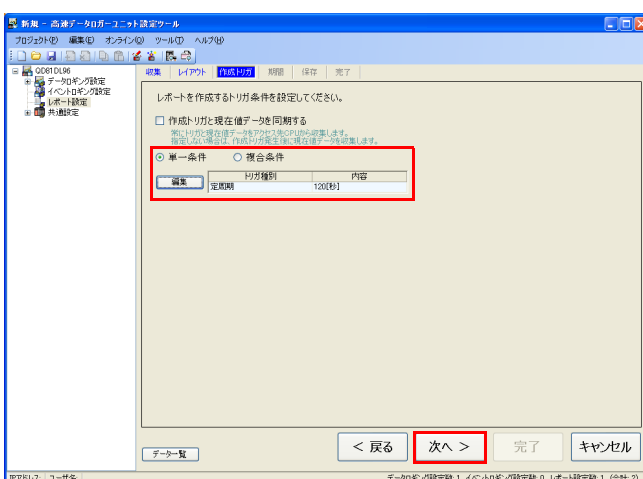


- 作成トリガの設定

「編集」ボタンをクリックし，以下の条件を指定します。

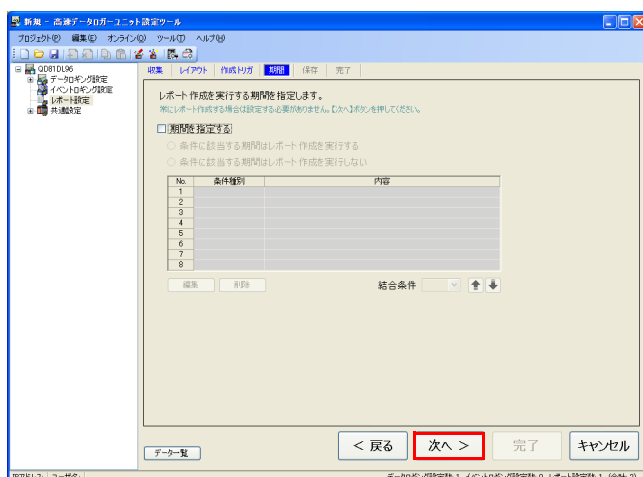
項目	内容
トリガ種別	定周期
内容	120 秒

入力後，「次へ」ボタンをクリックします。



- 期間の設定（期間指定なし）

「次へ」ボタンをクリックします。



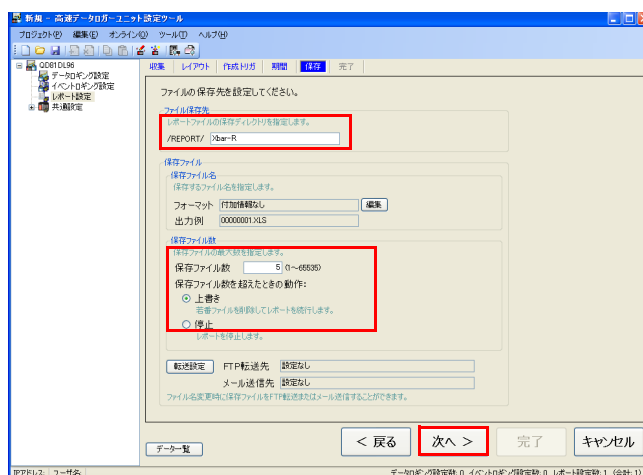
4. 保存の設定

下記の設定を行います。

項目	内容
ファイル保存先	Xbar-R
保存ファイル数	5 上書き

[編集] ボタンをクリックし、保存ファイル名設定画面で「名前を付加する」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。

入力後、[次へ] ボタンをクリックします。

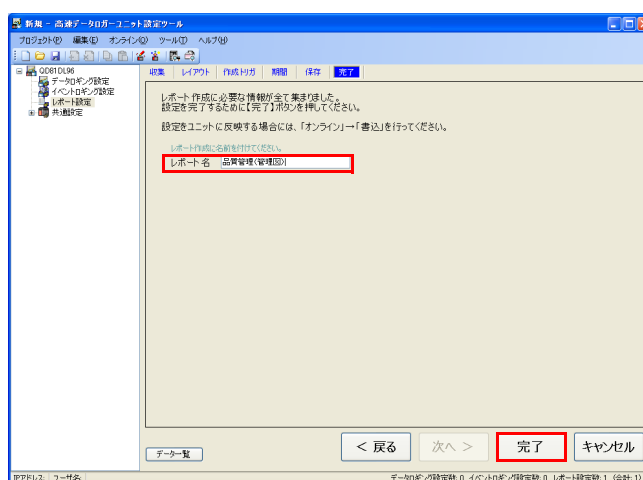


5. 設定の完了

レポート名を設定します。

(本サンプルでは“品質管理（管理図）”とします。)

入力後、[完了] ボタンをクリックします。

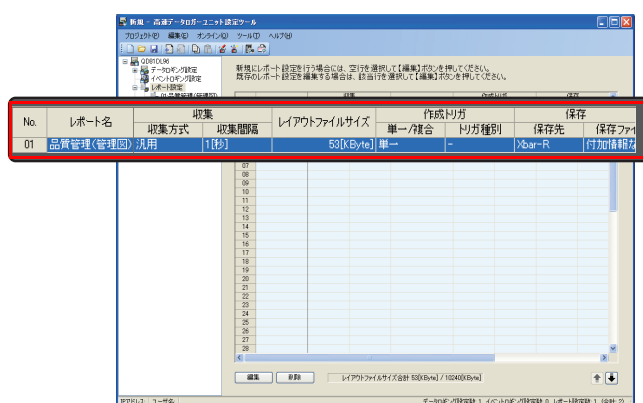


6. 設定の確認

レポート設定が設定一覧に追加されます。

以上で、品質管理（管理図）のレポート設定が完了しました。

プロジェクトの保存を行ってください。



以上で設定が完了しました。

5. 品質管理（相関図）

概要	複数の計量値の関係を示す相関図を作成します。
----	------------------------

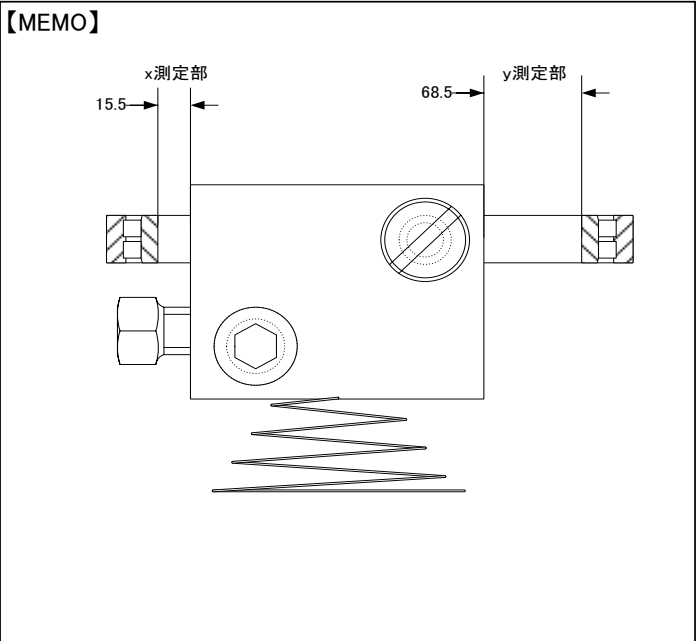
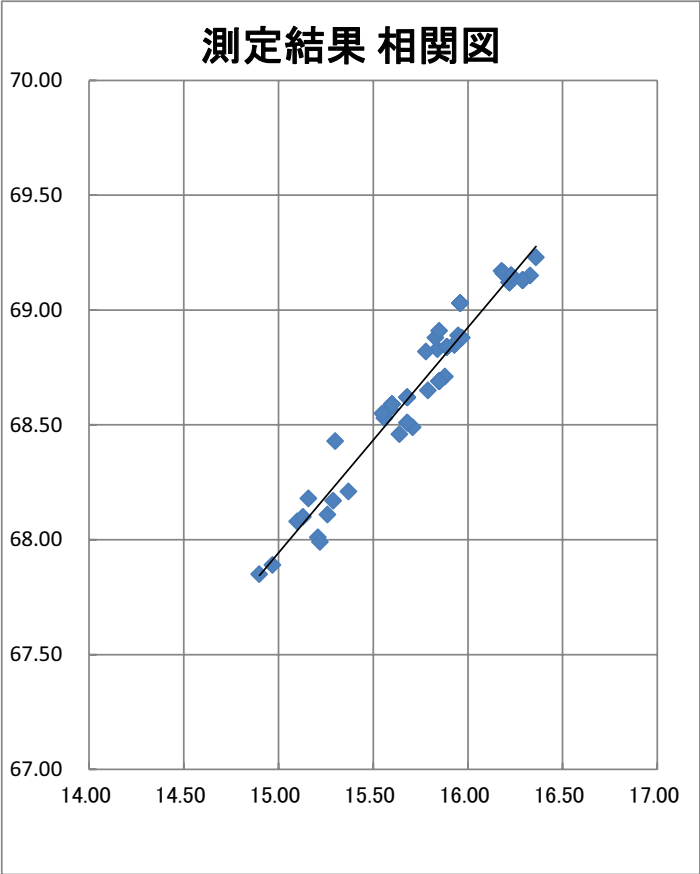
(1) レポート出力例

測定結果 相関図

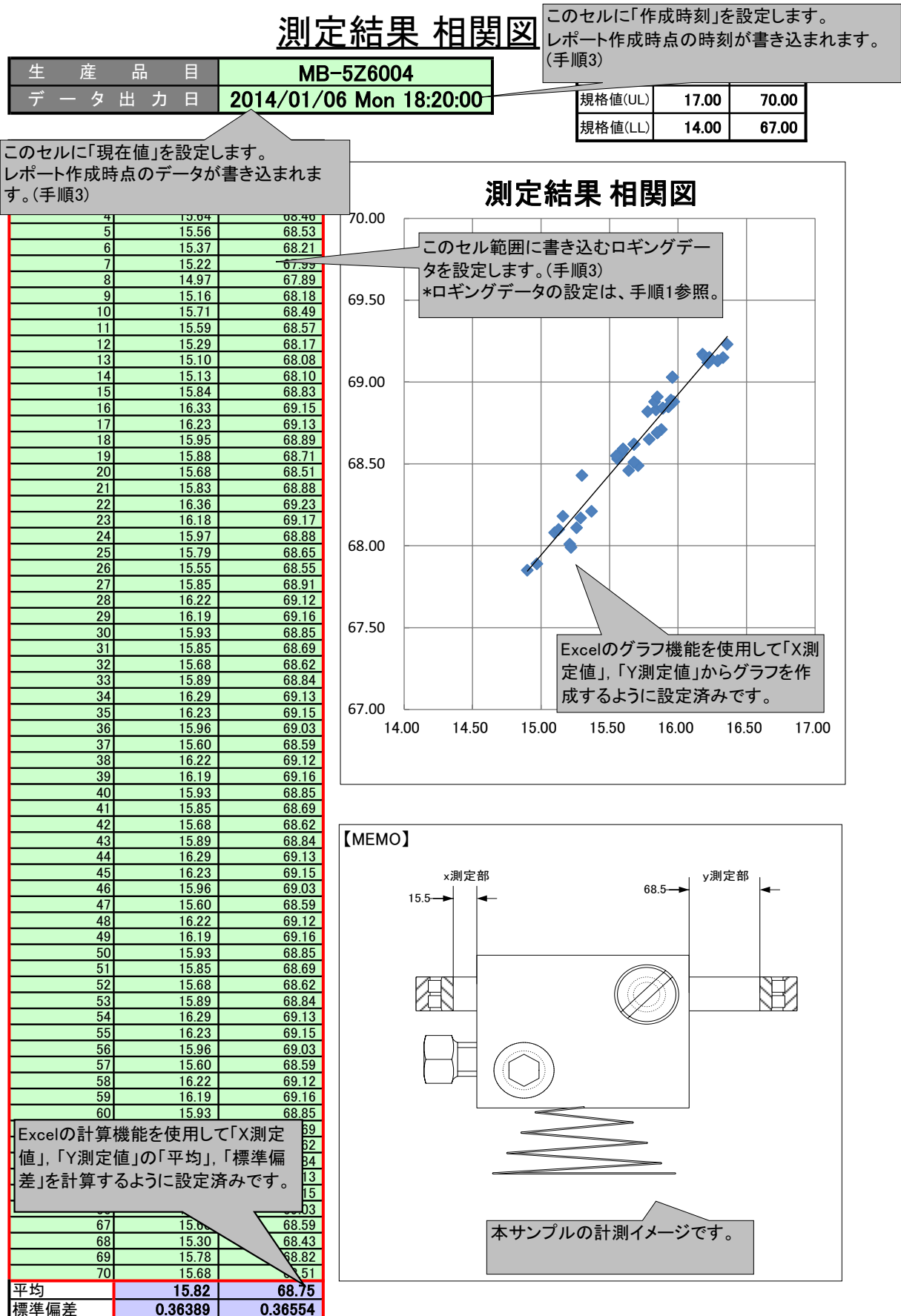
生 産 品 目	MB-5Z6004
デ ー タ 出 力 日	2014/01/06 Mon 18:20:00

	x規格(mm)	y規格(mm)
規格値(UL)	17.00	70.00
規格値(LL)	14.00	67.00

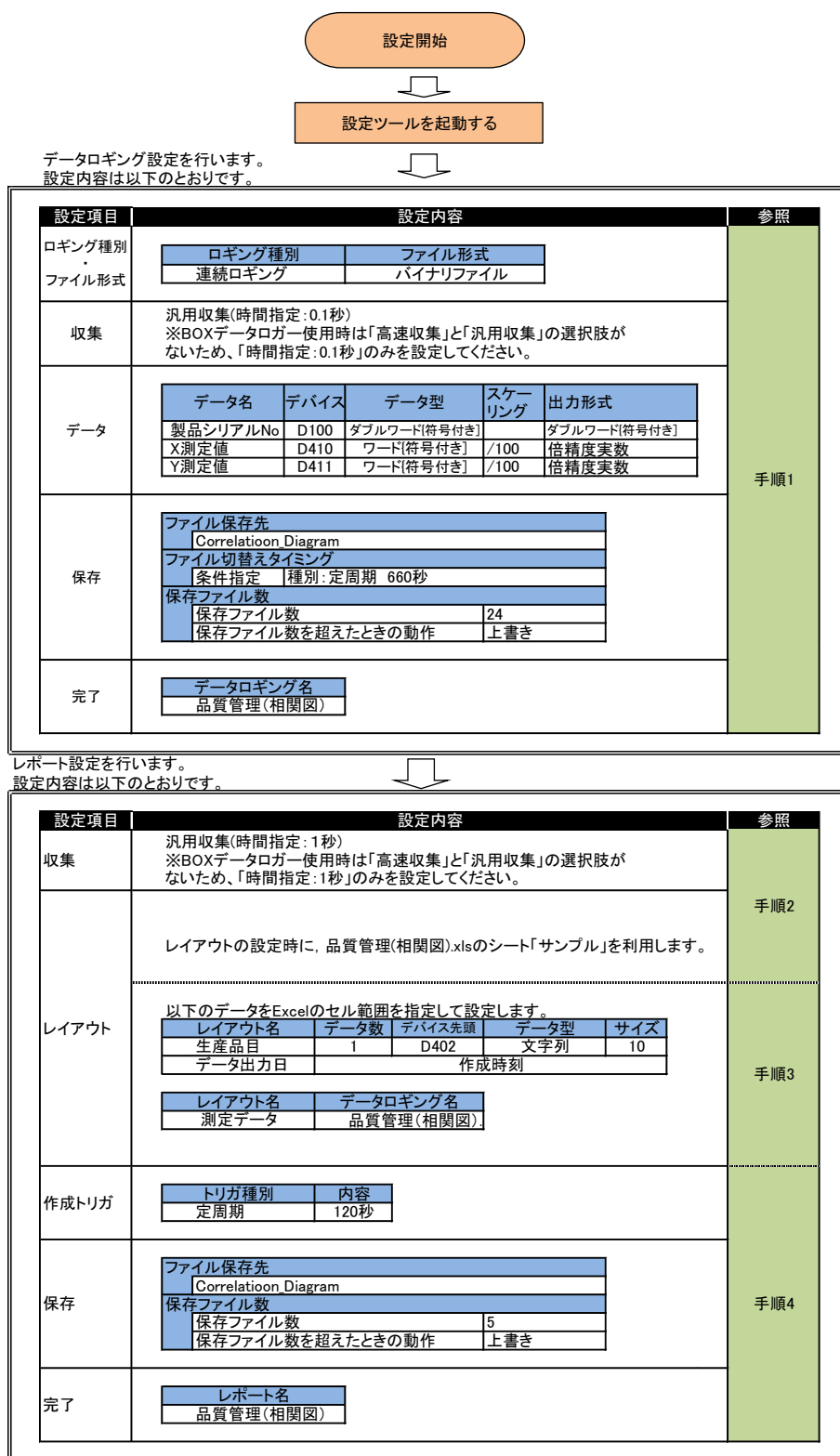
S/N	x測定値(mm)	y測定値(mm)
1	15.21	68.01
2	14.90	67.85
3	15.26	68.11
4	15.64	68.46
5	15.56	68.53
6	15.37	68.21
7	15.22	67.99
8	14.97	67.89
9	15.16	68.18
10	15.71	68.49
11	15.59	68.57
12	15.29	68.17
13	15.10	68.08
14	15.13	68.10
15	15.84	68.83
16	16.33	69.15
17	16.23	69.13
18	15.95	68.89
19	15.88	68.71
20	15.68	68.51
21	15.83	68.88
22	16.36	69.23
23	16.18	69.17
24	15.97	68.88
25	15.79	68.65
26	15.55	68.55
27	15.85	68.91
28	16.22	69.12
29	16.19	69.16
30	15.93	68.85
31	15.85	68.69
32	15.68	68.62
33	15.89	68.84
34	16.29	69.13
35	16.23	69.15
36	15.96	69.03
37	15.60	68.59
38	16.22	69.12
39	16.19	69.16
40	15.93	68.85
41	15.85	68.69
42	15.68	68.62
43	15.89	68.84
44	16.29	69.13
45	16.23	69.15
46	15.96	69.03
47	15.60	68.59
48	16.22	69.12
49	16.19	69.16
50	15.93	68.85
51	15.85	68.69
52	15.68	68.62
53	15.89	68.84
54	16.29	69.13
55	16.23	69.15
56	15.96	69.03
57	15.60	68.59
58	16.22	69.12
59	16.19	69.16
60	15.93	68.85
61	15.85	68.69
62	15.68	68.62
63	15.89	68.84
64	16.29	69.13
65	16.23	69.15
66	15.96	69.03
67	15.60	68.59
68	15.30	68.43
69	15.78	68.82
70	15.68	68.51



(2) レイアウト設定概要



(3) 設定手順



注)上記で記述していない設定は、デフォルト値を設定してください。

↓

設定完了

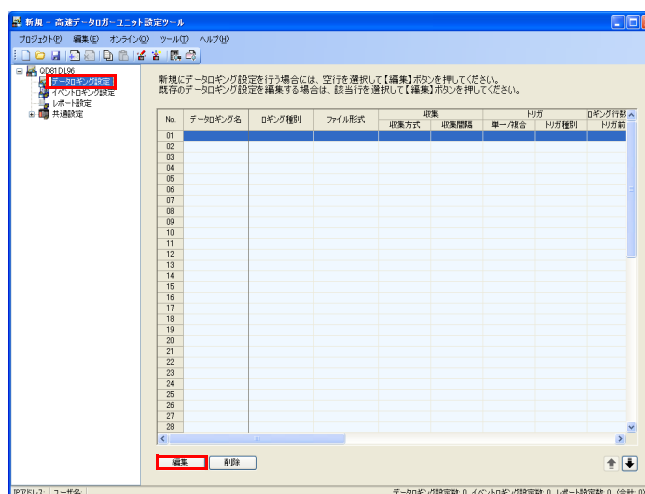
手順 1

※設定ツールの操作手順の詳細は「高速データロガーユニットユーザズマニュアル（詳細編）」、「BOX データロガーユーザズマニュアル」を参照ください。

1. データロギング設定の開始

プロジェクトツリーの「データロギング設定」をクリックします。

設定一覧の表示後、[編集] ボタンをクリックします。



5

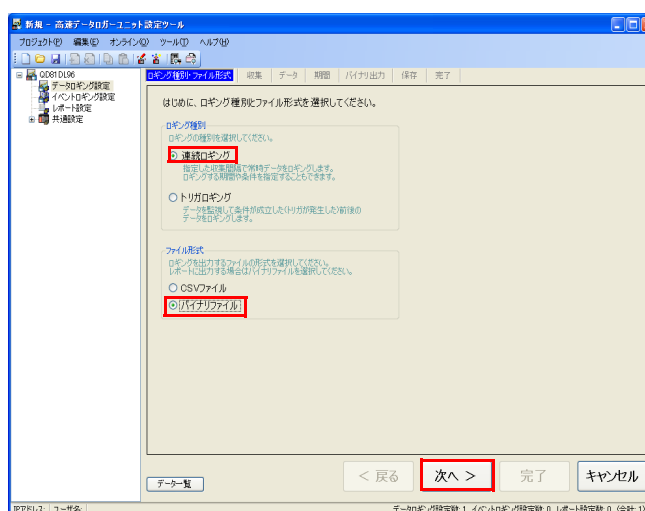
2. ログング種別・ファイル形式の設定

下記の設定を選択します。

ログング種別：連続ログング

ファイル形式：バイナリファイル

[次へ] ボタンをクリックします。

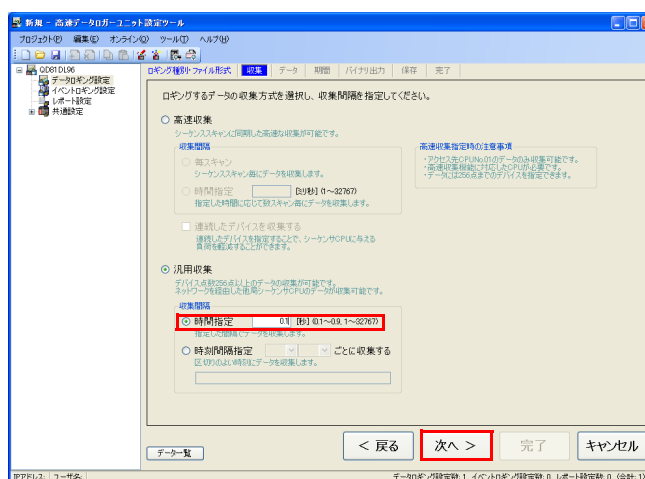


3. 収集方式の設定

「汎用収集」を選択し、「時間指定」に「0.1」秒と入力します。

※ BOX データロガー設定ツールでは、「高速収集」および「汎用収集」の選択肢はありません。

[次へ] ボタンをクリックします。

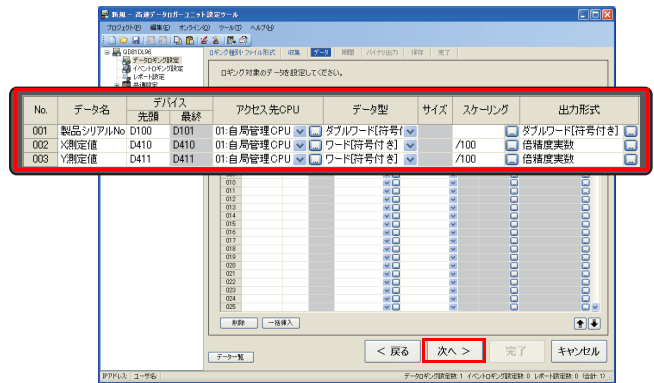


4. ロギング対象データの設定

下記の内容を入力します。

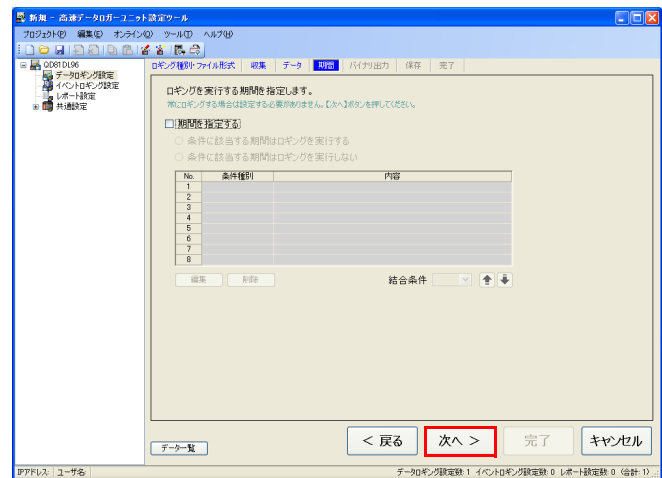
データ名	デバイス (先頭)	データ型	スケー リング	出力形式
製品シリアルNo	D100	ダブルワード [符号付き]		ダブルワード [符号付き]
X 測定値	D410	ワード [符号付き]	/100	倍精度実数
Y 測定値	D411	ワード [符号付き]	/100	倍精度実数

入力後，[次へ] ボタンをクリックします。



5. 期間の設定（期間指定なし）

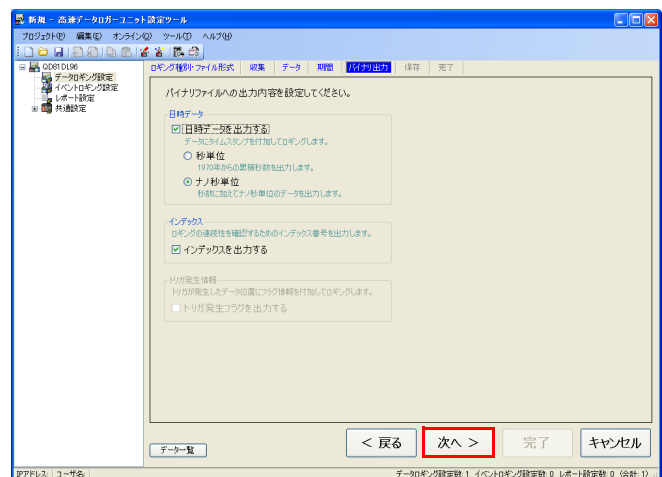
[次へ] ボタンをクリックします。



6. バイナリ出力の設定（変更なし）

[次へ] ボタンをクリックします。

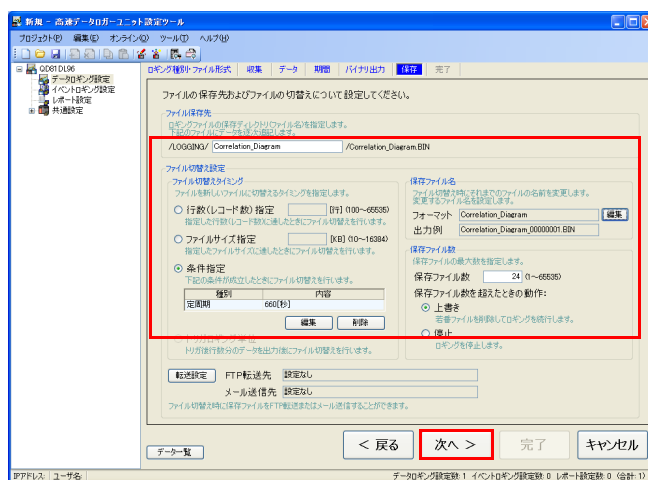
（バイナリファイルへの出力内容はデフォルトの設定から変更しません。）



7. 保存の設定

下記の設定を行います。

項目	内容
ファイル保存先	Correlation_Diagram
ファイル切替え設定	
ファイル切替えタイミング	
条件指定	種別
	定周期
	内容 660 秒
保存ファイル数	24
	上書き

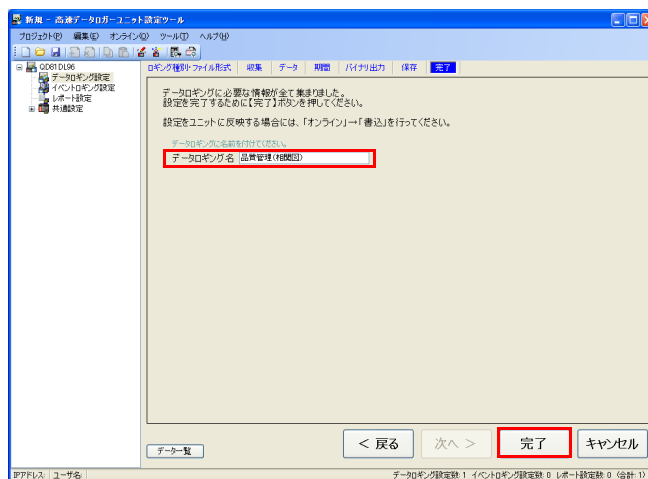


8. 設定の完了

データロギング名を設定します。

(本サンプルでは“品質管理（相関図）”とします。)

入力後，[完了] ボタンをクリックします。

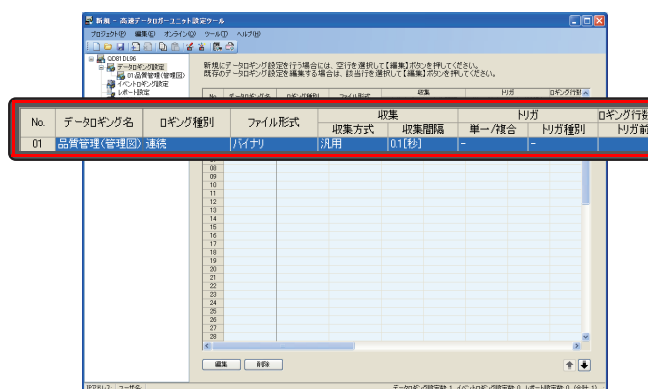


9. 設定の確認

データロギング設定が設定一覧に追加されます。

以上で品質管理（相関図）のデータロギング設定が完了しました。

プロジェクトの保存を行ってください。



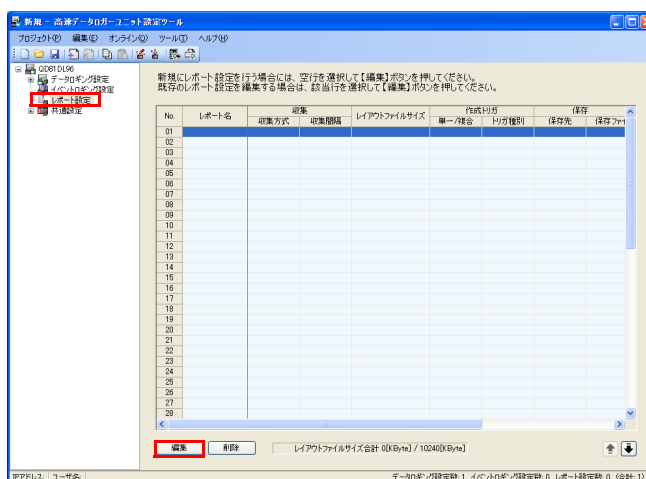
手順 2 へ続く

手順 2

1. レポート設定の開始

プロジェクトツリーの「レポート設定」をクリックします。

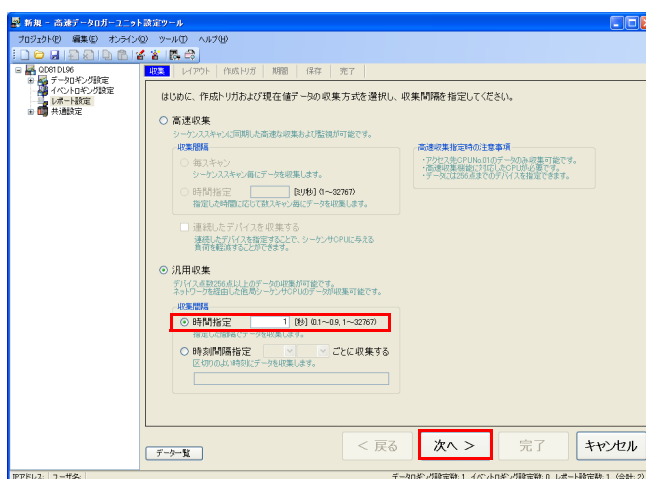
設定一覧の表示後、[編集] ボタンをクリックします。



2. 収集方式の設定

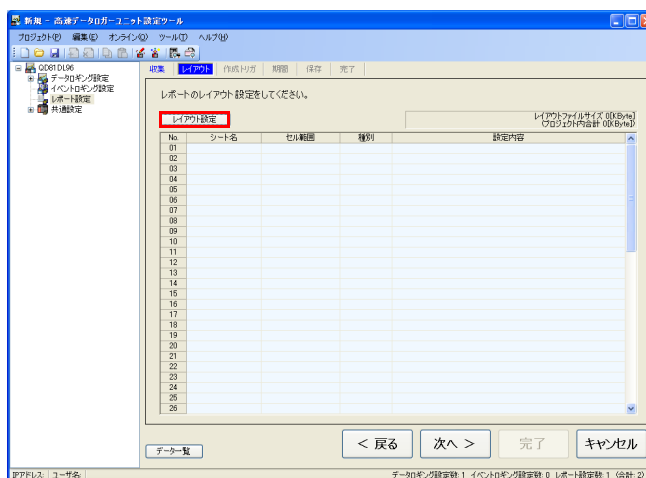
「汎用収集 (1 秒：時間指定)」を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

※ BOX データロガー設定ツールでは、「高速収集」および「汎用収集」の選択肢はありません。



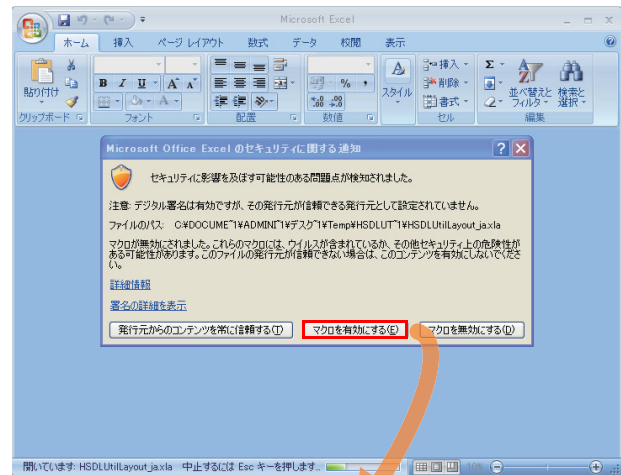
3. レイアウトの設定

[レイアウト設定] ボタンをクリックします。

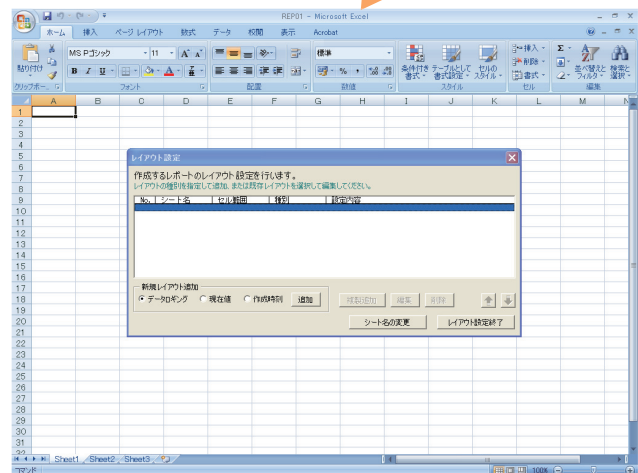


4. レイアウト設定を行う Excel 画面の表示

[マクロを有効にする] ボタンをクリックします。

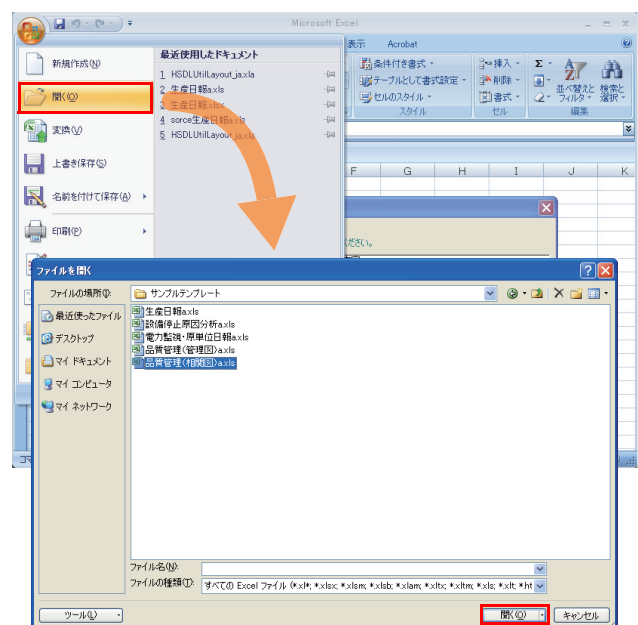


レイアウト設定画面が表示されます。

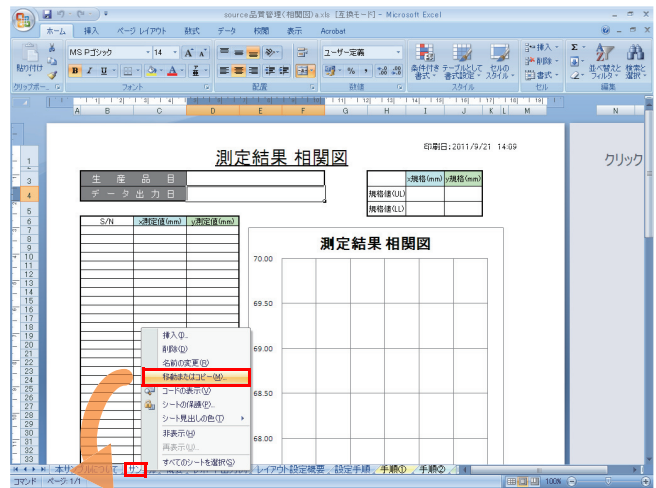


5. シート「サンプル」のコピー

レイアウト設定を行う Excel にて、品質管理（関連図）.xls を開きます。

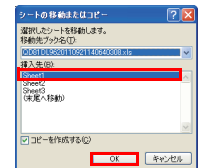
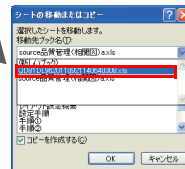
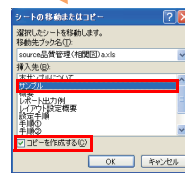


開いたファイルの中のシート「サンプル」の見出しを
右クリックし、「移動またはコピー」を選択します。

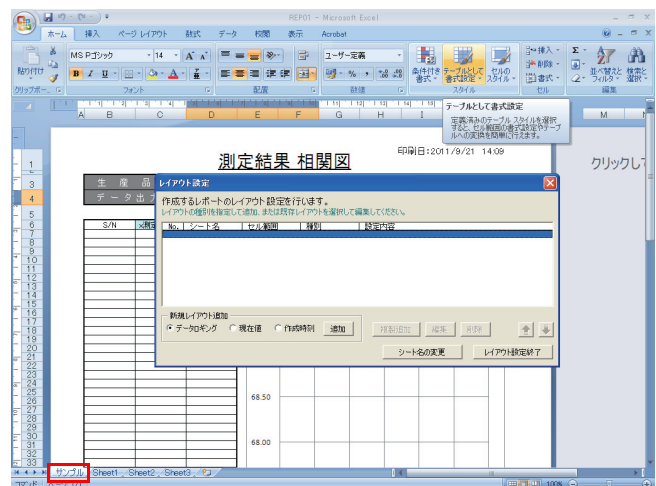


「コピーを作成する」にチェックします。

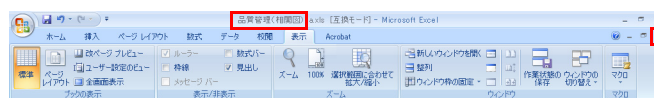
「移動先ブック名」のリストの中から
「QD81DL96YYYYMMDD・・・・.xls」を選択します。
※ BOX データロガー使用時は
「NZ2DLYYYYYMMDD・・・・.xls」を選択します。
「挿入先」のリストの中から「Sheet1」を選択し
[OK] ボタンをクリックします。



レイアウト設定を行う Excel にシート「サンプル」
がコピーされます。



6. コピー元の品質管理（相関図）.xls を閉じる

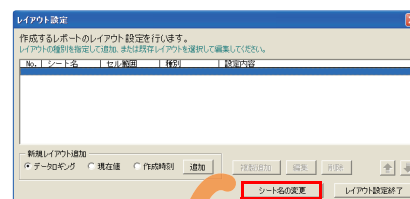


7. シート名の変更

※シート名の変更は、必ずレイアウト設定画面の[シート名の変更]ボタンで行ってください。

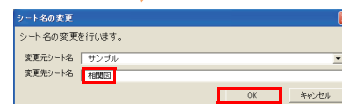
この方法以外でシート名の変更を行うと、正しくレイアウト設定が行えません。

[シート名の変更] ボタンをクリックします。

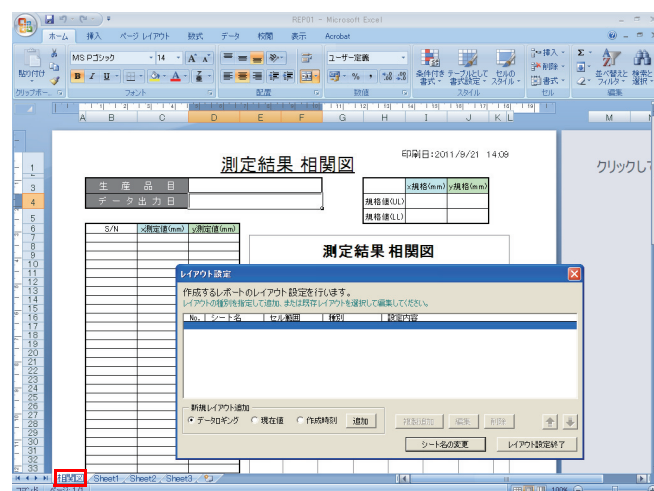


「変更先シート名」に「相関図」と入力します。

入力後、[OK] ボタンをクリックします。



シート名が変更されます。



手順 3 へ続く

手順 3

1. 生産品目の設定

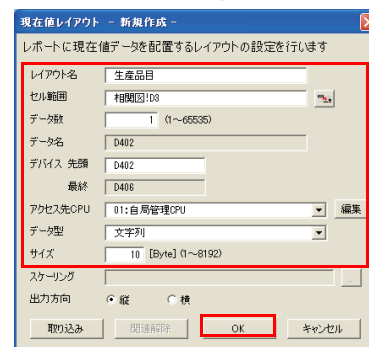
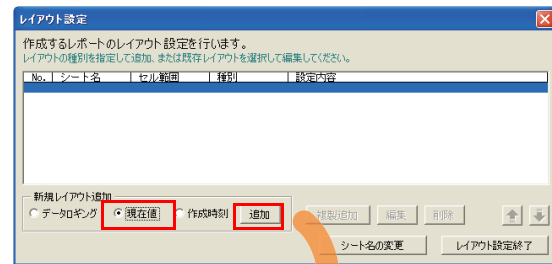
[新規レイアウト追加] で「現在値」を選択し、
[追加] ボタンをクリックします。

現在値レイアウト画面にて下記の設定を行います。

項目	内容
レイアウト名	生産品目
セル範囲	相関図 !D3
データ数	1
デバイス先頭	D402
アクセス先 CPU	自局管理 CPU
データ型	文字列
サイズ	10

設定完了後、現在値レイアウト画面の [OK] ボタンを
クリックします。

設定した現在値レイアウトが新規登録されます。



5

2. データ出力日の設定

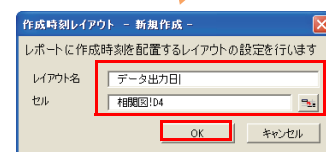
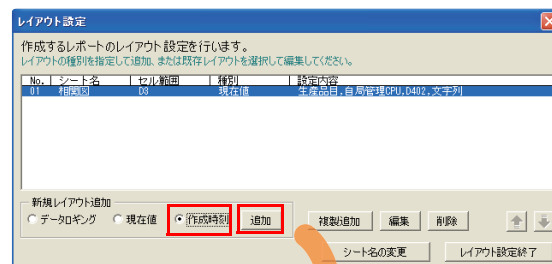
[新規レイアウト追加] で「作成時刻」を選択し
[追加] ボタンをクリックします。

作成時刻レイアウト画面にて下記の設定を行います。

項目	内容
レイアウト名	データ出力日
セル	相関図 !D4

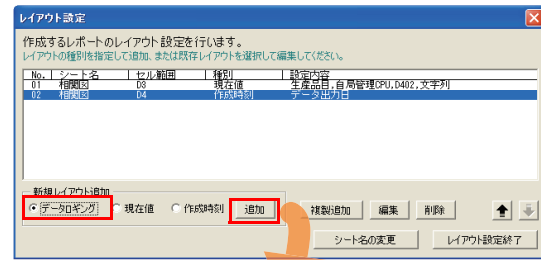
設定完了後、作成時刻レイアウト画面の [OK] ボタン
をクリックします。

設定した作成時刻レイアウトが新規登録されます。



3. ロギングデータの設定

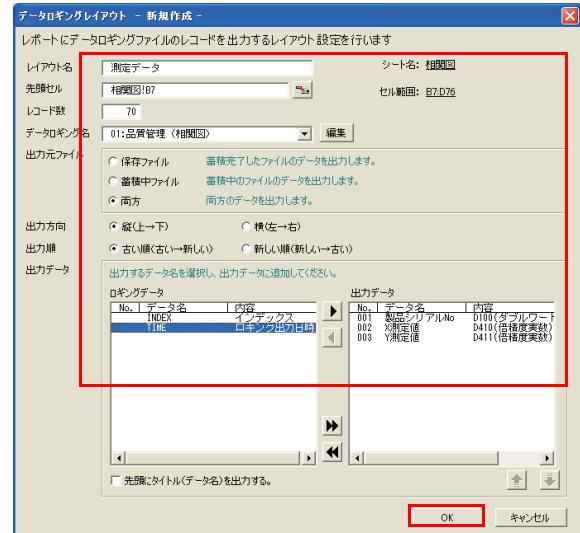
[新規レイアウト追加] で「データロギング」を選択し [追加] ボタンをクリックします。



データロギングレイアウト画面にて下記の設定をします。

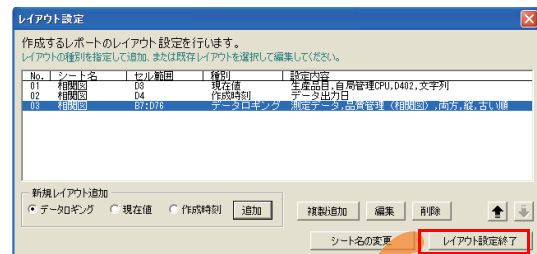
項目	内容
レイアウト名	測定データ
先頭セル	相關図 !B7
レコード数	70
データロギング名	01: 品質管理（相關図）
出力元ファイル	両方
出力方向	縦（上→下）
出力順	古い順（古い→新しい）
出力データ	製品シリアル No
	X 測定値
	Y 測定値

設定完了後、データロギングレイアウト画面の [OK] ボタンをクリックします。

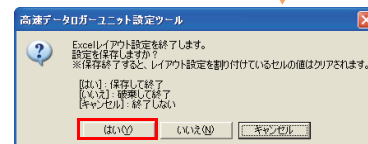


4. レイアウト設定の確定

[レイアウト設定終了] ボタンをクリックします。



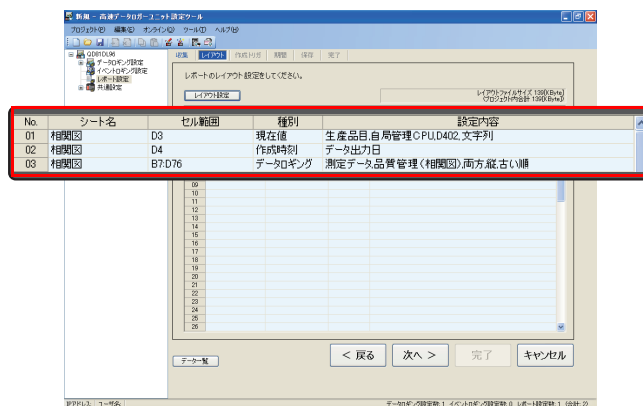
[はい] ボタンをクリックします。



5. 設定の確認

レイアウト設定が設定一覧に追加されます。

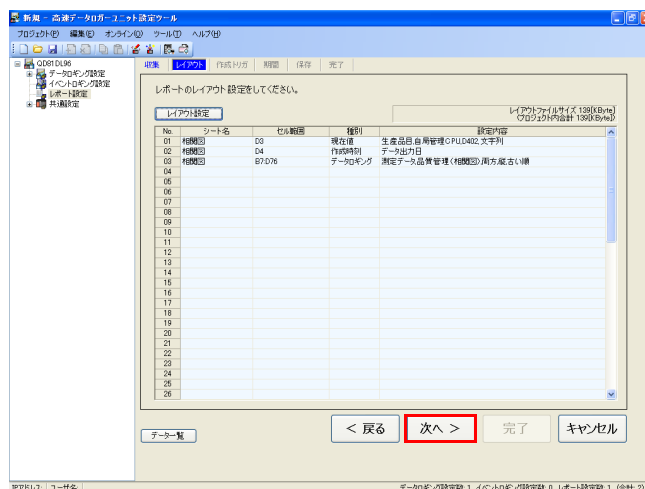
以上で品質管理（相関図）のレイアウト設定が完了しました。



手順 4 へ続く

手順 4

1. レイアウト設定後，「次へ」ボタンをクリックします。

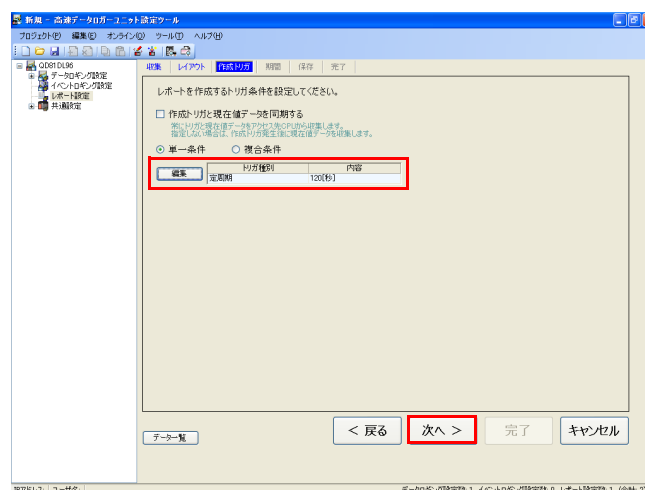


2. 作成トリガの設定

「編集」ボタンをクリックし，以下の条件を指定します。

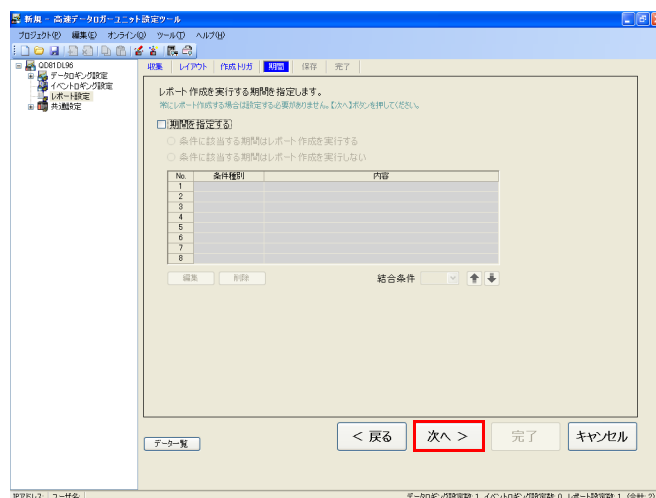
項目	内容
トリガ種別	定周期
内容	120 秒

入力後，「次へ」ボタンをクリックします。



3. 期間の設定（期間指定なし）

「次へ」ボタンをクリックします。



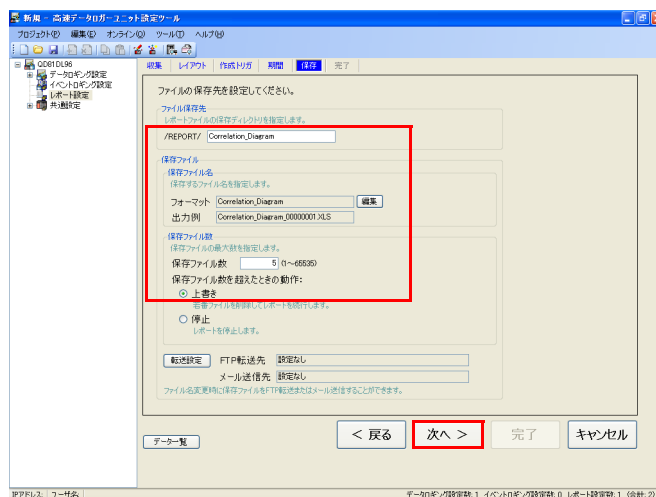
4. 保存の設定

下記の設定を行います。

項目	内容
ファイル保存先	Correlation_Diagram
保存ファイル数	5 上書き

[編集] ボタンをクリックし、保存ファイル名設定画面で「名前を付加する」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。

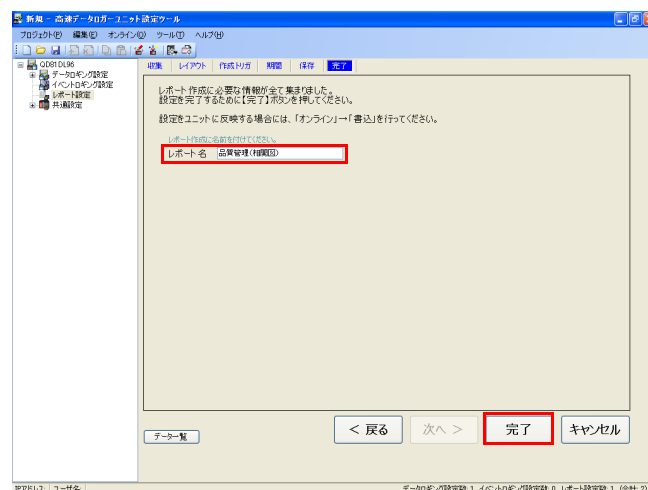
入力後、[次へ] ボタンをクリックします。



5. 設定の完了

レポート名を設定します。
(本サンプルでは“品質管理（相関図）”とします。)

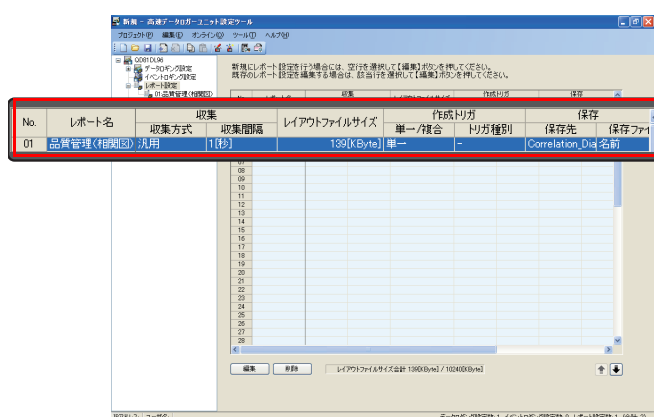
入力後、[完了] ボタンをクリックします。



6. 設定の確認

レポート設定が設定一覧に追加されます。

以上で、品質管理（相関図）のレポート設定が完了しました。
プロジェクトの保存を行ってください。



以上で設定が完了しました。