

TSC21 ネーミングツール マニュアル

TSC21 推進協議会

I	ツールの概要	2
	実行環境	2
	セットアップ	2
	起動	2
	保存と終了	2
II	操作の概要	3
	メニューバー	3
	操作の手引き	3
	入力可能セルについて	4
	シートの入力順	4
	次シートの作成	4
	シートタブによるシート切替	5
III	入力シートの詳細	6
	1) 機器中分類シート	6
	2) 機器表グループ名編集シート	8
	3) ネーミングツール機器表 DB 生成シート	9
	4) 機器中分類とコアグループシート	10
	5) コアデータの展開と再チェックシート	12
	6) 機器番号の展開シート	13

ツールの概要

実行環境

- Windows XP SP2
- Excel 2003

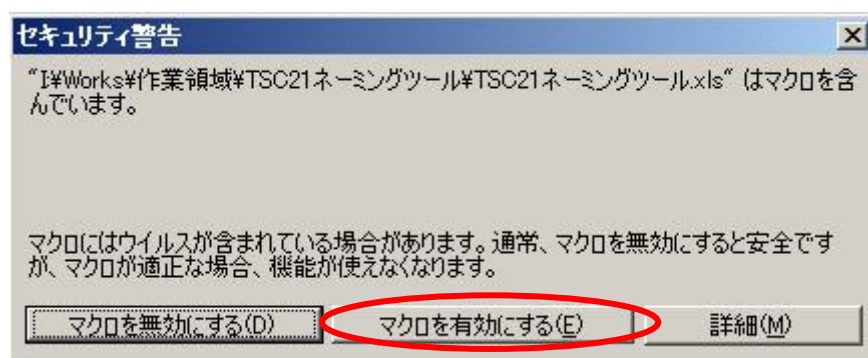
セットアップ

インストール作業は、必要ありませんが、以下のように配置する必要があります。

- 本ツールは、任意の場所でもかまいません。
- 画像フォルダは、本ツールと同じ階層においてください。

起動

起動すると、セキュリティ警告ダイアログボックスが表示されますので、「マクロを有効にする」を選択してください。



保存と終了

通常のExcel操作と同じ方法で、終了・保存をおこなうことができます。

操作の概要

メニューバー

本ツール上では、以下のようなメニューバーとなります。



「書式」「ツール」は使用不可となります。

「TSC」が追加され、「バージョン情報」というメニューがあります。

これをクリックすると、バージョン情報が表示されます。



操作の手引き

各シートの下部には、以下のような操作説明が記載されています。

操作の際の参考にしてください。

◆ネーミングをしたい計測ポイントに関連する機器を機器表から入力する作業

①[機器表呼称]: 機器表から手動で入力してください

②[日本語名称]: 機器表から手動で入力してください

③[機器大分類]: コンボボックスから手動で選択してください
入力すると、自動的に大分類機器TSC名が表示されます

④[機器中分類]: コンボボックスから手動で選択してください
この時、大分類で選択した機器の中分類機器が表示されます。
入力すると、自動的に中分類機器のTSC名称が表示されます

⑤[グループ台数]: 機器表から台数を手動で入力してください

⑥[機器表グループ名編集]シート作成 ボタン:
表に設定されている値を基に「機器表グループ名編集」シートが自動作成されます。

[行挿入]ボタン: カーソルのある位置に空白行が追加されます。最後の行にカーソルを置くと最後の行が追加されます。

[行削除]ボタン: カーソルのある位置が削除されます。

入力可能セルについて

本ツールにおける、入力可能セルには黄色がついています。

それ以外のセルは入力できません。

- フィールド行は、黄色でも入力できません。

 フィールド行

機器表 呼称	日本語名称	機器大分類	自動表示	機器中分類	自動表示	グループ個数
BHP	空冷プライセートポンプザラ	ヒートポンプ	HP	空気熱源プライセートポンプザラ	AHPb	1
AHU	空調機	空調機	AHU	空調機	AHU	1

入力可能セル

シートの入力順

本ツールにおける入力シートは以下の6つです。

- 1) 機器中分類抽出
- 2) 機器表グループ名編集
- 3) ネーミングツール機器表 DB 生成
- 4) 機器中分類とコアグループ
- 5) コアデータの展開と再チェック
- 6) 機器番号の展開

これらは、1)～6)まで、順に入力して必要があります。

- 入力途中で、前のシートを参照したい場合は、シートタブでシートを切り替えてください。

次シートの作成

本ツールでは、現シートでの入力終了し、その内容を次シートへ展開する場合、「シート作成」ボタンをクリックします。

「シート作成」ボタンは、各シートにある緑色のボタンです。

- 「シート作成」ボタンは、現シートで内容を変更した場合にのみ、使用してください。「シート作成」ボタンをクリックすると、強制的に次シート以降が「未設定」となります。

例：1) 機器中分類抽出シートの「シート作成」ボタン

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	設定済み	行挿入	行削除	全削除	[機器表グループ名編集]シート作成			
2								
3								
4	機器表	日本語名称	機器大分類		機器中分類		グループ個数	
5	呼称	手動入力	手動選択	自動表示	手動選択	自動表示		
6	BHP	空冷プライセートポンプザラ	ヒートポンプ	HP	空気熱源プライセートポンプザラ	AHPb	1	
7	AHU	空調機	空調機	AHU	空調機	AHU	1	

「シート作成」ボタンと各シートの設定状況

本ツールでは、各シートの設定状況をA1において表示します。

設定状況は、「設定済み」「未設定」のどちらかです。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	設定済み	行挿入	行削除	全削除	[機器表グループ名編集]シート作成			
2								
3								
4	機器表	日本語名称	機器大分類		機器中分類		グループ'個数	
5	呼称	手動入力	手動選択	自動表示	手動選択	自動表示		
6	BHP	空冷ドライエートホフサラー	ヒートホフサ	HP	空気熱源ドライエートホフサラー	AHPb	1	
7	AHU	空調機	空調機	AHU	空調機	AHU	1	

設定状況は、「シート作成」ボタンがクリックされた段階で変化します。

- 「シート作成」ボタンがクリックされたシート → 設定済み
- 「シート作成」ボタンにより、展開した次シート以降 → 未設定

例：

- 1) 機器中分類シートの「シート作成」ボタンがクリックされた場合、
- 1) 機器中分類シートの設定状況は、「設定済み」になり、
- 2) ～5) のシートの設定状況は「未設定」となります。
- 6) 機器番号の展開シートには、「シート作成」ボタン、および設定状況は、ありません。

シートタブによるシート切替

本ツールにおいても、Excel本来の機能であるシートタブを使用して、シートを切り替えることができます。

ただし、切り替えた先のシートの設定状況が「未設定」の場合、「シート作成」ボタンが非表示となります。

III

入力シートの詳細

1) 機器中分類シート

フィールド行

行挿入ボタン

行削除ボタン

全削除ボタン

シート作成ボタン

1	設定済み							
2		行挿入	行削除	全削除	[機器表グループ名編集]シート作成			
3								
4	機器表	日本語名称	機器大分類	機器中分類	グループ名		グループ個数	
5	呼称	手動入力	手動選択	自動表示	手動選択	自動表示		
6	BHP	空冷プライントホフサラー	ヒートポンプ	HP	空気熱源プライントホフサラー	AHPb	2	
7	AHU	空調機	空調機	AHU	空調機	AHU	9	
8								

1 2 3 4 5

ここでは、ネーミングをしたい計測ポイントに関連する機器を、機器表から入力する作業をおこないます。

- 1 [機器表呼称]: 機器表から手動で入力します。
- 2 [日本語名称]: 機器表から手動で入力します。
- 3 [機器大分類]: コンボボックスから選択してください。入力すると、自動的に[大分類TSC名]が表示されます。
- 4 [機器中分類]: コンボボックスから選択してください。大分類で選択した機器の中分類が表示されます。入力すると、自動的に中分類機器のTSC名称が表示されます。
- 5 [グループ個数]: 機器表から台数を手動で入力してください。

行挿入ボタン

カーソルのある位置に空白行が追加されます。

- 最終行より1行下の行(上図では、8行目)にカーソルを置くと最終行の1行下に空白行が追加されます。

行削除ボタン

カーソルのある位置の行が削除されます。

- 削除された行を戻すことはできません。

全削除ボタン

全行が削除されます。

- 削除された行を戻すことはできません。

シート作成ボタン

表に設定されている値をもとに、「機器表グループ名編集」シートが作成されます。

2)機器表グループ名編集シート

フィールド行 フィールド行

シート作成ボタン

	A	B	C	D	E	F	G
1	設定済み	[ネーミングツール機器表DB生成]シート作成					
2							
3							
4	呼称	機器中分類	グループ内 名称	第1 グループ名	第2 グループ名	第3 グループ名	
5	BHP	空気熱源フラインヒートポンプチャラー	1	1			
6	BHP	空気熱源フラインヒートポンプチャラー	2	2			
7	AHU	空調機	1	1			
8	AHU	空調機	2	2			
9	AHU	空調機	3	3			
10	AHU	空調機	4	4			
11	AHU	空調機	5	5			
12	AHU	空調機	6	6			
13	AHU	空調機	7	7			
14	AHU	空調機	8	8			
15	AHU	空調機	9	9			
16							

ここでは、複数台存在する機器に対して、ネーミングするための作業をおこないます。

1) 機器中分類抽出シートの「グループ 個数」の数だけ、その項目行が作成されます。

1 [第1グループ名]、[第2グループ名]、[第3グループ名]を手動入力してください。入力は数字でも文字でもかまいません。

- 手動入力された3つのグループから「グループ内名称」が自動生成されます。

シート作成ボタン

表に設定されている値をもとに、「ネーミングツール機器表DB生成」シートが自動作成されます。

3)ネーミングツール機器表 DB 生成シート



フィールド行

シート作成ボタン

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	設定済み							
2								
3								
4		日本語名称	設置場所	機器中分類	TSC推奨	“呼称”無し	呼称短縮	決定機器名
5	呼称	自動入力(備考扱い)	手動入力(備考扱い)	中分類名称	①	②	③	④
6	BHP	空気熱源ライントホフサター[BHP1]		AHPb	AHPb[BHP1]	AHPb[1]	BHP1	AHP [BHP1]
7	BHP	空気熱源ライントホフサター[BHP2]		AHPb	AHPb[BHP2]	AHPb[2]	BHP2	AHP [BHP2]
8	AHU	空調機[AHU1]		AHU	AHU[AHU1]	AHU[1]	AHU1	AHU [AHU1]
9	AHU	空調機[AHU2]		AHU	AHU[AHU2]	AHU[2]	AHU2	AHU [AHU2]
10	AHU	空調機[AHU3]		AHU	AHU[AHU3]	AHU[3]	AHU3	AHU [AHU3]
11	AHU	空調機[AHU4]		AHU	AHU[AHU4]	AHU[4]	AHU4	AHU [AHU4]
12	AHU	空調機[AHU5]		AHU	AHU[AHU5]	AHU[5]	AHU5	AHU [AHU5]
13	AHU	空調機[AHU6]		AHU	AHU[AHU6]	AHU[6]	AHU6	AHU [AHU6]
14	AHU	空調機[AHU7]		AHU	AHU[AHU7]	AHU[7]	AHU7	AHU [AHU7]
15	AHU	空調機[AHU8]		AHU	AHU[AHU8]	AHU[8]	AHU8	AHU [AHU8]
16	AHU	空調機[AHU9]		AHU	AHU[AHU9]	AHU[9]	AHU9	AHU [AHU9]

1

2

ここでは、実際の機器名称とTSCネーミングツールによる機器名称が異なっている場合を想定して、3種類の命名規則から選択します。

1

「設置場所」:備考として利用してください。ネーミングには反映されません。

2

1)機器中分類抽出、2)機器表グループ名編集で設定した機器情報から、採用するネーミングを選択します。「決定機器名」の黄色のセルで「TSC推奨」「呼称無し」「呼称短縮」から選択して下さい。

- 「TSC 推奨」:機器の TSC 中分類名称と呼称を合わせた命名方法。TSC 名称から自動診断をおこなう場合には有効になることが想定される。
- 「呼称無し」:現場の機器名称に TSC ネーミングを採用した場合に見やすい命名方法。
- 「呼称短縮」:これまでのポイントリストでは呼称を用いることがほとんどであり、機器を直感的に特定できるメリットがある。名称は短くできるが、呼称から自動診断を行うことは困難であることが予想されるので、TSC 中分類名称を別表や別 DB で管理するなど、機器毎に呼称と中分類機器分類ができている場合には許容できる。

シート作成ボタン

表に設定されている値をもとに、「機器中分類とコアグループ」シートが自動作成されます。

4) 機器中分類とコアグループシート



フィールド行

シート作成ボタン

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2	設定済み		[コアデータの展開と再チェック]シート作成							
3										
4	中分類の 日本語名称	機器 中分類	コアグループ	採用 不採用						
5			アライン 温水出入関連	採用						
6			冷媒関連	採用						
7	空気熱源プライントホンプ 제어	AHPb	外気出入関連	採用						
8			電動機関連	採用						
9			本体_発停状態故障	採用						
10			冷暖モード	採用						
11			冷水コイル 出入関連	採用						
12			温水コイル 出入関連	採用						
13			冷温水コイル 出入関連	採用						
14			予熱コイル 出入関連	採用						
15			再熱コイル 出入関連	採用						
16			加湿関連	採用						
17			外気_空気状態値(AHU用)	採用						
18			還気_空気状態値(AHU用)	採用						
19	空調機	AHU	混気_空気状態値(AHU用)	採用						
20			給気_空気状態値(AHU用)	採用						
21			排気_空気状態値(AHU用)	採用						
22			冷水コイル_空気 出入関連	採用						
23			温水コイル_空気 出入関連	採用						
24			空気 出入関連	採用						
25			電動機関連	採用						
26			本体_発停状態故障	採用						
27			冷暖モード	採用						
28										

1

2

ここでは、各機器が保有することが想定されるコアデータの中で、ポイントリストに存在するものを2段階で抽出します。

このシートは、そのうちの1段階目で、コアデータグループを選択(採用/不採用)します。

以下は空調機AHUの例です。

機器	コア(データ)グループ	コアデータ
AHU	冷水出入関連	入口冷水温度 TWc_in
		出口冷水温度 TWc_out
		冷水温度差 dTWc
		冷水流量 GWc
		冷水熱量 QWc
		...
		以下省略
	温水出入関連	
	冷温水出入関連	
	加湿関連	
	外気_空気状態値	
		...
		以下省略

1 **【採用/不採用の選択】:**黄色のセルを選択し、フィールド行にある[採用/不採]ボタンで切り替えます。

- 初期値は、「採用」です。

2 **【機器画像】:**クリックすると、拡大表示されます。

シート作成ボタン

表に設定されている値をもとに「5) コアデータの展開と再チェック」シートが自動作成されます。

5)コアデータの展開と再チェックシート

フィールド行 フィールド行

シート作成ボタン

	A	B	C	D	E	F
1	設定済み					
2						
3						
4	中分類の日本語名称	機器中分類	コアデータ名称	コアデータ	採用	不採
5			入口ブライン温水温度	TWbh_in	採用	
6			出口ブライン温水温度	TWbh_out	採用	
7			ブライン温水温度差	dTWbh	採用	
8			ブライン温水流量	GWbh	採用	
9			ブライン温水熱量	QWbh	採用	
10			ブライン温水負荷率	LFWbh	採用	
11			ブライン温水積算熱量	QQWbh	採用	
12			ブライン温水積算熱量(差分)	dQQWbh	採用	
13			入口ブライン温水圧力	PWbh_in	採用	
14			出口ブライン温水圧力	PWbh_out	採用	
15			ブライン温水差圧	dPWbh	採用	
16			冷媒蒸発温度	TRev	採用	
17			冷媒蒸発圧力	PRev	採用	
18			冷媒凝縮温度	TRcn	採用	
19			冷媒凝縮圧力	PRcn	採用	
20			冷媒流量	GR	採用	
21			入口乾球温度	DBOin	採用	
22			入口湿球温度	WBOin	採用	
23			入口相对湿度	RHOin	採用	
24			入口絶対湿度	XGOin	採用	
25			入口エンタルピー	ENOin	採用	
26			入口比容積	VOin	採用	
27			入口露点温度	DPOin	採用	
28			入口水蒸気圧	PWOin	採用	
29	空気熱源ブラインヒートポンプ装置	AHPb	出口乾球温度	DBOout	採用	
30			出口湿球温度	WBOout	採用	
31			出口相对湿度	RHOout	採用	
32			出口絶対湿度	XGOout	採用	
33			出口エンタルピー	ENOout	採用	

1

ここでは、各機器が保有することが想定されるコアデータの中で、ポイントリストに存在するものを2段階で抽出します。

このシートは、そのうちの2段階目で、コアデータを選択(採用/不採用)します。

- 1** [採用/不採]の選択:黄色のセルを選択し、フィールド行にある[採用/不採]ボタンで切替ます。
- 初期値は、「採用」です。

シート作成ボタン

表に設定されている値をもとに「6) 機器番号の展開」シートが自動作成されます。

6) 機器番号の展開シート

 フィールド行


	A	B	C	D
1				
2	③ネーミングツール機器表 DB生成(日本語名称) + コアデータ名称	生成されたネーミング	採用 不採用	
8	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] プライン温水負荷率	AHPb[BHP1]_LFWbh	採用	
9	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] プライン温水積算熱量	AHPb[BHP1]_QQWbh	採用	
10	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] プライン温水積算熱量(差分)	AHPb[BHP1]_dQQWbh	採用	
11	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 入口グライン温水圧力	AHPb[BHP1]_PWbh_in	採用	
12	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 出口グライン温水圧力	AHPb[BHP1]_PWbh_out	採用	
13	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] プライン温水差圧	AHPb[BHP1]_dPWbh	採用	
14	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 冷媒蒸発温度	AHPb[BHP1]_TRev	採用	
15	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 冷媒蒸発圧力	AHPb[BHP1]_PRev	採用	
16	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 冷媒凝縮温度	AHPb[BHP1]_TRcn	採用	
17	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 冷媒凝縮圧力	AHPb[BHP1]_PRcn	採用	
18	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 冷媒流量	AHPb[BHP1]_GR	採用	
19	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 入口乾球温度	AHPb[BHP1]_DBOin	採用	
20	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 入口湿球温度	AHPb[BHP1]_WBOin	採用	
21	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 入口相対湿度	AHPb[BHP1]_RHOin	採用	
22	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 入口絶対湿度	AHPb[BHP1]_XGOin	採用	
23	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 入口エンタルピー	AHPb[BHP1]_ENOin	採用	
24	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 入口比容積	AHPb[BHP1]_VOin	採用	
25	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 入口露点温度	AHPb[BHP1]_DPOin	採用	
26	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 入口水蒸気圧	AHPb[BHP1]_PWOin	採用	
27	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 出口乾球温度	AHPb[BHP1]_DBOout	採用	
28	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 出口湿球温度	AHPb[BHP1]_WBOout	採用	
29	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 出口相対湿度	AHPb[BHP1]_RHOout	採用	
30	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 出口絶対湿度	AHPb[BHP1]_XGOout	採用	
31	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 出口エンタルピー	AHPb[BHP1]_ENOout	採用	
32	空気熱源グライードポンプチャ-[BHP1] 出口比容積	AHPb[BHP1]_VOout	採用	

1

ここでは、最終確認をおこないます。

1 [採用/不採用の選択]: 黄色のセルを選択し、フィールド行にある[採用/不採用]ボタンで切り替えます。

- 初期値は、「採用」です。



TSC21 ネーミングツール マニュアル Ver.1.0.0

2007年7月12日

TSC21 推進協議会

例題1 図1のターボ冷凍機冷熱源システムの各計測点について TSC ネーミングコードを記入してください。

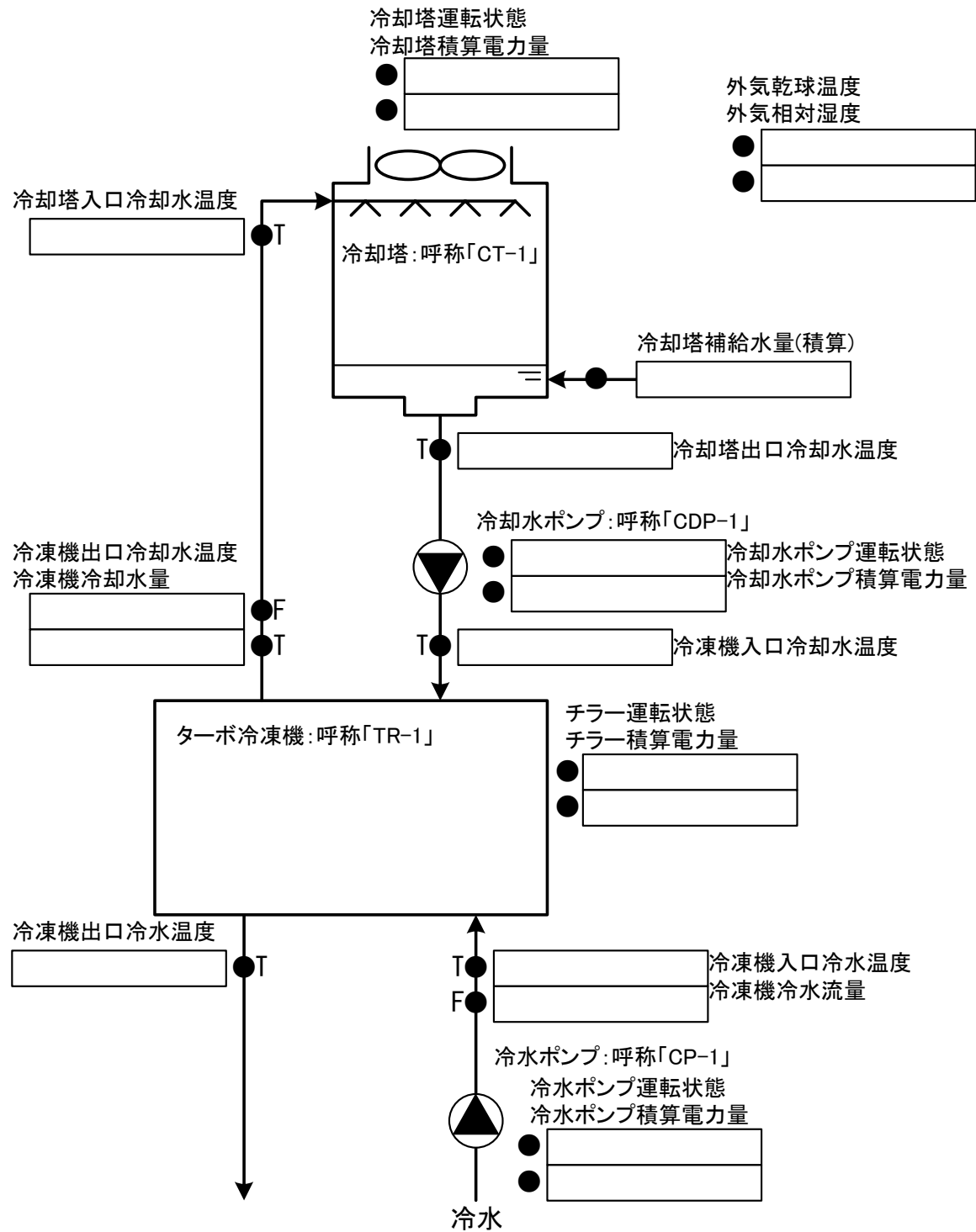


図1 ターボ冷凍機冷熱源システム系統図

例題2(応用) 図2の熱源系統図を参照し、表1のTSCネーミングコード欄を埋めてください。

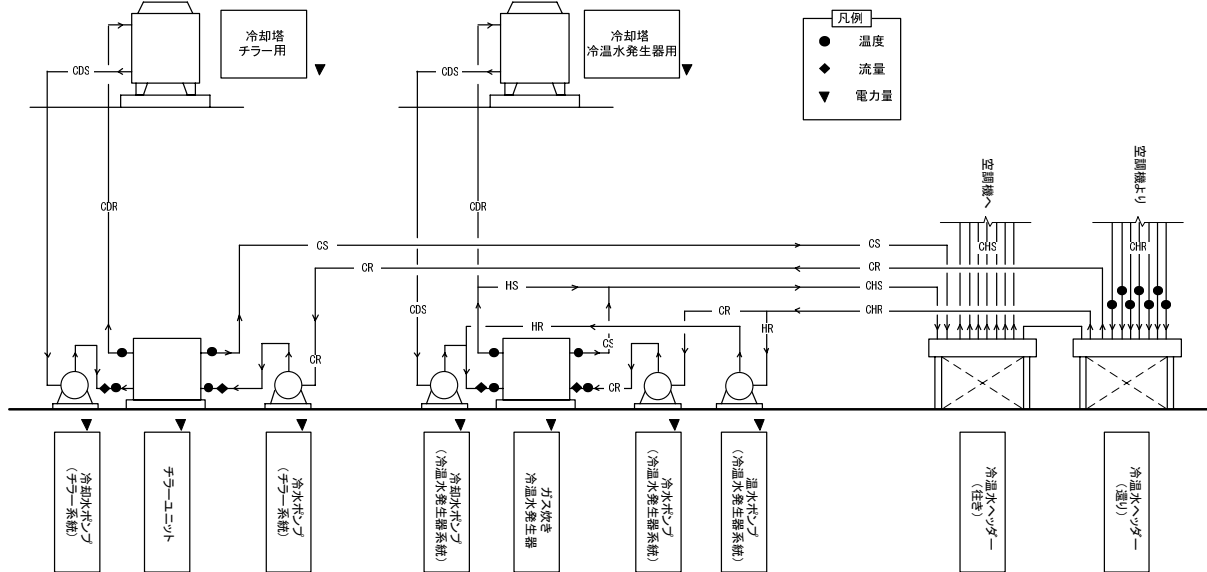


図2 熱源系統図

表1 計測点一覧

No.	TSC ネーミングコード欄	計測対象
		水冷チラーユニット: 呼称「R-1」
1		冷却水往き温度
2		冷却水還り温度
3		冷却水流量
4		冷水往き温度
5		冷水還り温度
6		冷水流量
		ガス炊き冷温水発生機: 呼称「R-2」
7		冷却水往き温度・温水還り温度
8		冷却水還り温度・温水往き温度
9		冷却水流量・温水流量
10		冷水往き温度
11		冷水還り温度
12		冷水流量
		2次側のネーミング
13		冷水往きヘッダ温度
14		冷水還りヘッダ温度
15		西側 FCU 系統冷水還り温度
16		1FAHU 系統冷水還り温度
17		チラー用冷却塔(CT-1)電力量
18		冷温水発生機用冷却塔(CT-2)電力量
19		チラー用冷却水ポンプ(CDP-1)電力量
20		冷温水発生機用冷却水ポンプ(CDP-2)電力量
21		冷温水発生器(R-2)電力量
22		チラー用冷水ポンプ(CP-1)電力量
23		冷温水発生機用冷水ポンプ(CP-2)電力量
24		冷温水発生機用温水ポンプ(HP-1)電力量

例題3(応用) 図3の空調システム系統図を参照し、表2の TSC ネーミングコード欄を埋めてください。

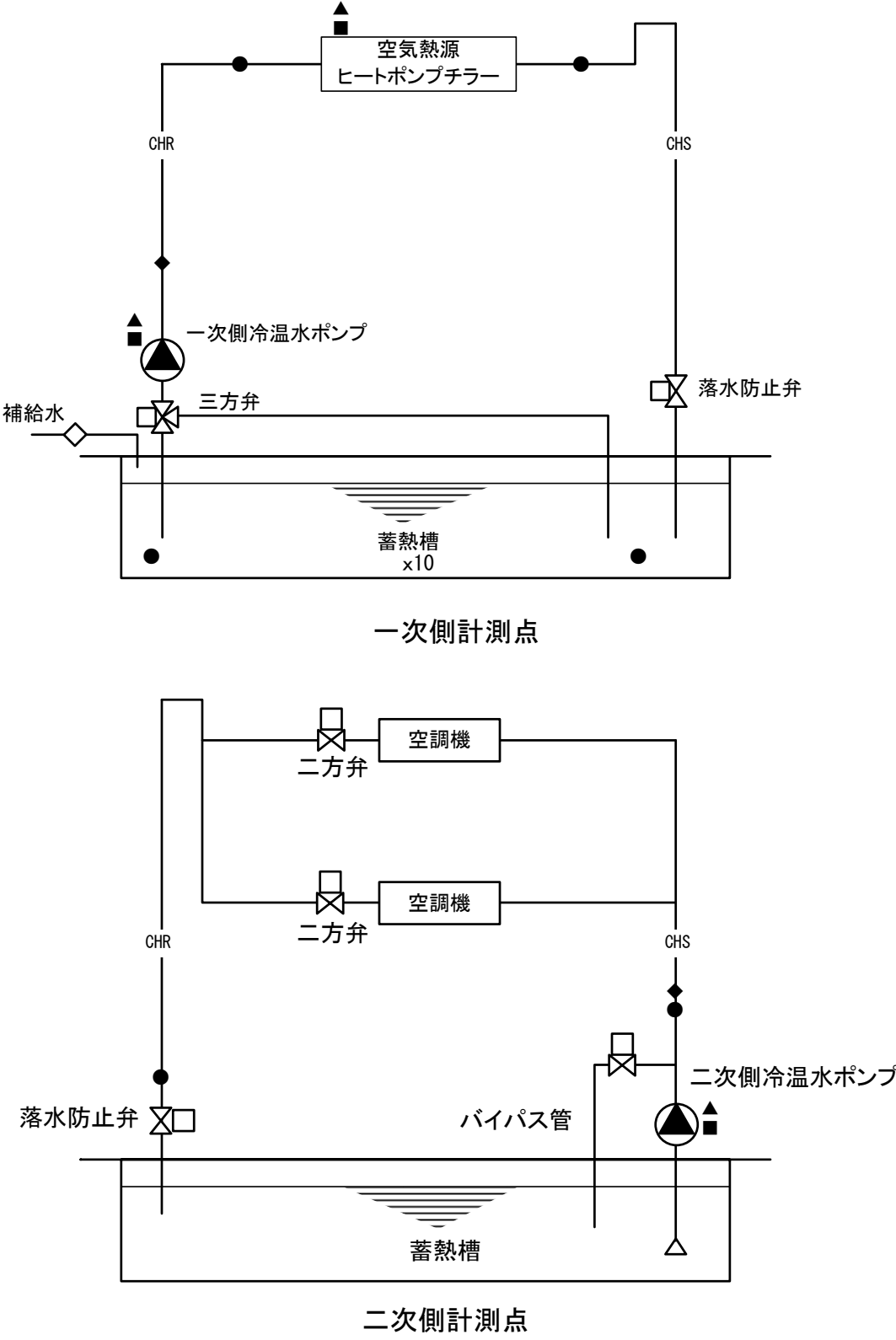


図3 水蓄熱空調システムに関する計測点

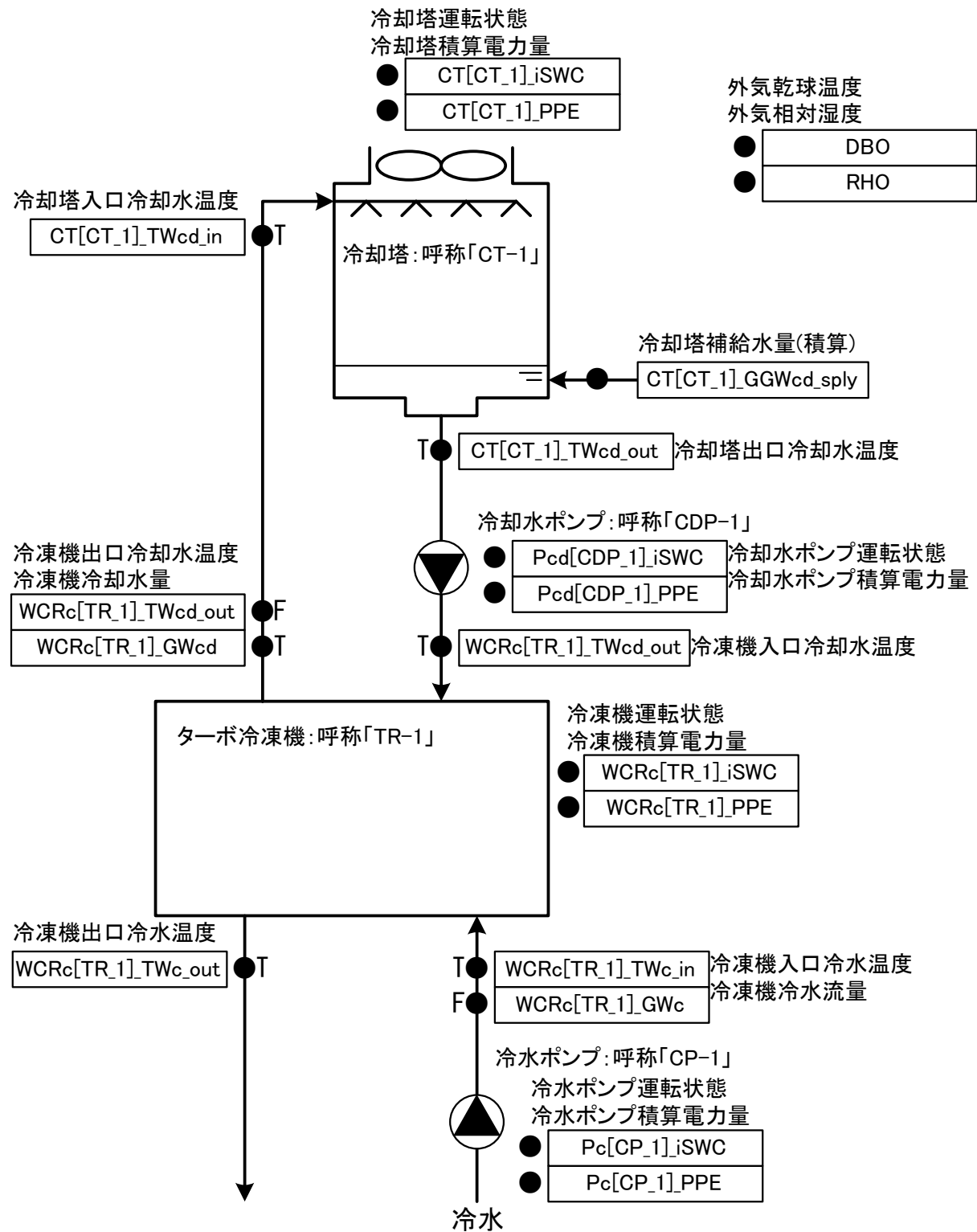
表2 水蓄熱空調システムに関する計測内容一覧

No.	TSC ネーミングコード欄	計測対象
		空気熱源冷ヒートポンプチラー:呼称「R-1」
1		冷温水行き温度
2		冷温水還り温度
3		冷温水流量
4		瞬時電力
5		(永久)積算電力量
6		積算電力量差分
7		運転状態(ON/OFF)
8		故障
		1次冷温水ポンプ:呼称「CHP-1」
9		積算電力量
		2次冷温水ポンプ:呼称「CHP-2」
10		積算電力量
		2次側のネーミング
11		冷温水行き温度
12		冷温水還り温度
13		冷温水流量
		蓄熱槽
14		第1槽冷温水温度
15		第5槽冷温水温度
16		補給水量

主要コアデータの一覧

	物理量	媒体	コアデータ	別名	参考単位
① 水	温度 <u>Temperature</u>	Water	TW		℃
	流量 <u>Gravity flow</u>		GW	FW	m3/h
	積算流量 <u>GG</u>		GGW	FFW	m3
	圧力 <u>Pressure</u>		PW		kPa
	水位 <u>Level</u>		LW		mm
	流速 <u>Speed</u>		SW		m/s
	熱量 <u>Quantity</u>		QW		MJ/h
	積算熱量 <u>QQ</u>		QQW		MJ
② ブ ラ イ ン	温度 <u>Temperature</u>	Brine	TB		℃
	流量 <u>Gravity flow</u>		GB		m3/h
	積算流量 <u>GG</u>		GGB		m3
	圧力 <u>Pressure</u>		PB		kPa
	水位 <u>Level</u>		LB		mm
	熱量 <u>Quantity</u>		QB		MJ/h
	積算熱量 <u>QQ</u>		QQB		MJ
③ 冷 媒	温度 <u>Temperature</u>	Refrigerant	TR		℃
	流量 <u>Gravity flow</u>		GR		m3/h
	圧力 <u>Pressure</u>		PR		kPa
	熱量 <u>Quantity</u>		QR		MJ/h
	積算熱量 <u>QQ</u>		QQR		MJ
④ 氷	温度 <u>Temperature</u>	Ice	TI		℃
	流量 <u>Gravity flow</u>		GI		m3/h
	積算流量 <u>GG</u>		GGI		m3
	圧力 <u>Pressure</u>		PI		kPa
	氷厚 <u>Length</u>		LI		mm
	熱量 <u>Quantity</u>		QI		MJ/h
	積算熱量 <u>QQ</u>		QQI		MJ
⑤ 蒸 気	温度 <u>Temperature</u>	Steam	TS		℃
	流量 <u>Gravity flow</u>		GS		m3/h
	積算流量 <u>GG</u>		GGs		m3
	圧力 <u>Pressure</u>		PS		kPa
	熱量 <u>Quantity</u>		QS		MJ/h
	積算熱量 <u>QQ</u>		QQS		MJ
⑥ 空 気	乾球温度 <u>Dry Bulb</u>	Air	DB		℃
	相対湿度 <u>Relative Humidity</u>		RH		%Rh
	湿球温度 <u>Wet Bulb</u>		WB		℃
	露点温度 <u>Dew Point</u>		DP		℃
	風量 <u>Gravity flow</u>		GA		m3/h
	圧力 <u>Pressure</u>		PA		kPa
	風速 <u>Speed</u>		SA		m/s
	熱量 <u>Quantity</u>		QA		MJ/h
	積算熱量 <u>QQ</u>		QQA		MJ
⑦ ガ ス	温度 <u>Temperature</u>	Gas	TG		℃
	流量 <u>Gravity flow</u>		GG		m3/h
	積算流量 <u>GG</u>		GGG		m3
	圧力 <u>Pressure</u>		PG		kPa
	熱量 <u>Quantity</u>		QG		MJ/h
	積算熱量 <u>QQ</u>		QQG		MJ
⑧ 油	温度 <u>Temperature</u>	Oil	TO		℃
	流量 <u>Gravity flow</u>		GO		m3/h
	積算流量 <u>GG</u>		GGO		m3
	圧力 <u>Pressure</u>		PO		kPa
	油位 <u>Level</u>		LO		mm
	熱量 <u>Quantity</u>		QO		MJ/h
	積算熱量 <u>QQ</u>		QOQ		MJ
⑨ 電 気	電圧 <u>Voltage</u>	Electric	VE		V
	電流 <u>Intensity</u>		IE	AE	A
	消費電力 <u>P</u>		PE		kW
	積算電力量 <u>PP</u>		PPE		kWh
	積算電力量差分 <u>PP</u>		dPPE		kWh
	力率 <u>PowerFactor</u>		PFE		
	周波数 <u>Frequency</u>		FE	HZ	Hz
⑩ 気 象	外気乾球温度 <u>DryBulbOutdoorair</u>		DBO		℃
	外気相対湿度		RHO		%Rh
	外気湿球温度		WBO		℃

例題1の解答例



例題2の解答例

No.	TSC ネーミングコード欄	計測対象
		水冷チラーユニット:呼称「R-1」
1	WCR[R_1]_TWcd_in	冷却水往き温度
2	WCR[R_1]_TWcd_out	冷却水還り温度
3	WCR[R_1]_GWcd	冷却水流量
4	WCR[R_1]_TWc_out	冷水往き温度
5	WCR[R_1]_TWc_in	冷水還り温度
6	WCR[R_1]_GWc	冷水流量
		ガス炊き冷温水発生機:呼称「R-2」
7	GAR[R_2]_TWcdh_in	冷却水往き温度・温水還り温度
8	GAR[R_2]_TWcdh_out	冷却水還り温度・温水往き温度
9	GAR[R_2]_GWcdh	冷却水流量・温水流量
10	GAR[R_2]_TWc_out	冷水往き温度
11	GAR[R_2]_TWc_in	冷水還り温度
12	GAR[R_2]_GWc	冷水流量
		2次側のネーミング
13	HDchs_TWchs	冷温水往きヘッダ温度
14	HDchr_TWchr	冷温水還りヘッダ温度
15	PP[FCU_WEST]_TWchr	西側 FCU 系統冷温水還り温度
16	PP[AHU_1F]_TWchr	1F AHU 系統冷温水還り温度
17	CT[CT_1]_PPE	チラー用冷却塔(CT-1)(永久積算)電力量
18	CT[CT_2]_PPE	冷温水発生機用冷却塔(CT-2)電力量
19	Pcd[CDP_1]_PPE	チラー用冷却水ポンプ(CDP-1)電力量
20	Pcd[CDP_2]_PPE	冷温水発生機用冷却水ポンプ(CDP-2)電力量
21	AR[R_2]_PPE	冷温水発生器(R-2)電力量
22	Pc[CP_1]_PPE	チラー用冷水ポンプ(CP-1)電力量
23	Pc[CP_2]_PPE	冷温水発生機用冷水ポンプ(CP-2)電力量
24	Ph[HP_1]_PPE	冷温水発生機用温水ポンプ(HP-1)電力量

例題3の解答例

No.	TSC ネーミングコード欄	計測対象
		空気熱源冷ヒートポンプチラー:呼称「R-1」
1	AHP[R_1]_TWch_out	冷温水往き温度
2	AHP[R_1]_TWch_in	冷温水還り温度
3	AHP[R_1]_GWch	冷温水流量
4	AHP[R_1]_PE	瞬時電力
5	AHP[R_1]_PPE	(永久)積算電力量
6	AHP[R_1]_dPPE	積算電力量差分
7	AHP[R_1]_iSWC	運転状態(ON/OFF)
8	AHP[R_1]_ALM	故障
		1次冷温水ポンプ:呼称「CHP-1」
9	P1ch[CHP_1]_PPE	積算電力量
		2次冷温水ポンプ:呼称「CHP-2」
10	P2ch[CHP_2]_PPE	積算電力量
		2次側のネーミング
11	PPchs_TWchs	冷温水往き温度
12	PPchr_TWchr	冷温水還り温度
13	PPch_GWch	冷温水流量
		蓄熱槽
14	ST1_TWch	第1槽冷温水温度
15	ST5_TWch	第5槽冷温水温度
16	ST_GGWch_sply	補給水量