

CAD 製図基準(案) 付属資料
(福井市工種追加版)

上水道 電気通信設備編

平成 21 年 4 月
福 井 市

目 次

対象工種／オブジェクト一覧	1
1. ファイル名一覧	2
1-1 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）（受変電・配電設備）	2
1-2 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）（運転操作設備）	2
1-3 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）（特殊電源設備）	2
1-4 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）（自家発電設備）	3
1-5 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）（監視制御設備）	3
1-6 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）（計装設備）	3
1-7 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）（情報処理設備）	4
1-8 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）（遠方監視制御設備）	4
1-9 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）（電線管路設備）	4
2. レイヤ名一覧	5
電気通信設備	5
2-1 図枠、表題欄（TTL について）	5
2-2 現況地物、既設構造物（BGD について）	5
2-3 基準（BMK について）	5
2-4 構造物（主題物）（STR について）	5
2-5 副構造物（副主題物）（BYP について）	5
2-6 説明、着色等（DCR について）	5
2-7 装置、設備（機器類）（EEQP について）	5
2-8 電気配管、電気管路（埋設管、電線管等）（ECDT について）	6
2-9 機械配管、機械管路（水、油、空気等）（MCDT について）	6
2-10 ケーブル（CBL について）	6
2-11 電気・通信系統（ELC について）	6
2-12 機械・配管系統（MEC について）	7

設計・工事共通の対象工種				
No	工種大分類	工種中分類	対象工種	ファイル参照先
100	電気通信設備	上水道設備 (浄水場・揚水ポンプ所・配水池等)	受変電・配電設備	1-1
101			運転操作設備	1-2
102			特殊電源設備	1-3
103			自家発電設備	1-4
104			監視制御設備	1-5
105			計装設備	1-6
106			情報処理設備	1-7
107			遠方監視制御設備	1-8
108			電線管路設備	1-9

図面オブジェクト			記 載 内 容	レイヤ参照先
1	図 枠、 表 題 欄	TTL (TiTLe)	図枠、表題欄	2-1
2	現 況 地 物、 既 設 構 造 物	BGD (BackGround Drawing)	現況地物、既設構造物	2-2
3	基 準	BMK (BenchiMarK)	基準	2-3
4	構 造 物	STR (STRucture)	構造物（主題物）	2-4
5	副 構 造 物	BYP (BYProduct)	副構造物（副主題物）	2-5
6	説 明、 着 色、等	DCR (DeCoRation)	説明、着色等	2-6
7	装 置、設 備	EEQP (Electrical EQuIpments)	装置、設備（機器類）	2-7
8	電 気 配 管、 電 気 管 路	ECDT (Electrical ConDuiT)	電気配管、電気管路（埋設管、電線管等）	2-8
9	機 械 配 管、 機 械 管 路	MCDT (Mechanical ConDuiT)	機械配管、機械管路（水、油、空気等）	2-9
10	ケ ー ブ ル	OBL (CaBLe)	ケーブル	2-10
11	電 気・通 信 系 統	ELC (ELectric Circuit)	電気・通信系統	2-11
12	機 械・配 管 系 統	MEC (MEChanical)	機械・配管系統	2-12
13	そ の 他	OTRS (OTHeRS)	その他	

1-1 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）			
受変電・配電設備	図面種類	図面名	備 考
	EA	位置図	案内図（A種）
	EA、ED	敷地平面図	案内図（A種）、案内図（D種）
	EB	単線結線図	系統図（B種）
	EB	システム系統・構成図	系統図（B種）
	EB	計装フロー図	系統図（B種）
	EB	配線系統図	系統図（B種）
	EB	配管系統図	系統図（B種）
	EB、ED	機器等配線図	系統図（B種）、配置図（D種）
	EB、EC	盤外形図及び盤内結線図	系統図（B種）、機器外形図（C種）
	EC	機器等図	機器外形図（C種）
	EC、ED、EE	建柱・装柱図	機器外形図（C種）、配置図（D種）、詳細図（E種）
	ED、EE	機器等据付（配置）図	配置図（D種）、詳細図（E種）
	ED	配管・配線図	配置図（D種）
	EE	据付基礎図	詳細図（E種）
1-2 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）			
運転操作設備	図面種類	図面名	備 考
	EA	位置図	案内図（A種）
	EA、ED	敷地平面図	案内図（A種）、案内図（D種）
	EB	単線結線図	系統図（B種）
	EB	システム系統・構成図	系統図（B種）
	EB	計装フロー図	系統図（B種）
	EB	配線系統図	系統図（B種）
	EB	配管系統図	系統図（B種）
	EB、ED	機器等配線図	系統図（B種）、配置図（D種）
	EB、EC	盤外形図及び盤内結線図	系統図（B種）、機器外形図（C種）
	EC	機器等図	機器外形図（C種）
	ED、EE	機器等据付（配置）図	配置図（D種）、詳細図（E種）
	ED	配管・配線図	配置図（D種）
	EE	据付基礎図	詳細図（E種）
1-3 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）			
特殊電源設備	図面種類	図面名	備 考
	EA	位置図	案内図（A種）
	EA、ED	敷地平面図	案内図（A種）、案内図（D種）
	EB	単線結線図	系統図（B種）
	EB	システム系統・構成図	系統図（B種）
	EB	計装フロー図	系統図（B種）
	EB	配線系統図	系統図（B種）
	EB	配管系統図	系統図（B種）
	EB、ED	機器等配線図	系統図（B種）、配置図（D種）
	EB、EC	盤外形図及び盤内結線図	系統図（B種）、機器外形図（C種）
	EC	機器等図	機器外形図（C種）
	ED、EE	機器等据付（配置）図	配置図（D種）、詳細図（E種）
	ED	配管・配線図	配置図（D種）
	EE	据付基礎図	詳細図（E種）

1-4 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）			
自家発電設備	図面種類	図面名	備 考
	EA	位置図	案内図（A種）
	EA、ED	敷地平面図	案内図（A種）、案内図（D種）
	EB	単線結線図	系統図（B種）
	EB	システム系統・構成図	系統図（B種）
	EB	計装フロー図	系統図（B種）
	EB	配線系統図	系統図（B種）
	EB	配管系統図	系統図（B種）
	EB、ED	機器等配線図	系統図（B種）、配置図（D種）
	EB、EC	盤外形図及び盤内結線図	系統図（B種）、機器外形図（C種）
	EC	機器等図	機器外形図（C種）
	ED、EE	機器等据付（配置）図	配置図（D種）、詳細図（E種）
	ED	配管・配線図	配置図（D種）
	EE	据付基礎図	詳細図（E種）
1-5 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）			
監視制御設備	図面種類	図面名	備 考
	EA	位置図	案内図（A種）
	EA、ED	敷地平面図	案内図（A種）、案内図（D種）
	EB	単線結線図	系統図（B種）
	EB	システム系統・構成図	系統図（B種）
	EB	計装フロー図	系統図（B種）
	EB	配線系統図	系統図（B種）
	EB	配管系統図	系統図（B種）
	EB、ED	機器等配線図	系統図（B種）、配置図（D種）
	EB、EC	盤外形図及び盤内結線図	系統図（B種）、機器外形図（C種）
	EC	機器等図	機器外形図（C種）
	ED、EE	機器等据付（配置）図	配置図（D種）、詳細図（E種）
	ED	配管・配線図	配置図（D種）
	EE	据付基礎図	詳細図（E種）
1-6 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）			
計装設備	図面種類	図面名	備 考
	EA	位置図	案内図（A種）
	EA、ED	敷地平面図	案内図（A種）、案内図（D種）
	EB	単線結線図	系統図（B種）
	EB	システム系統・構成図	系統図（B種）
	EB	計装フロー図	系統図（B種）
	EB	配線系統図	系統図（B種）
	EB	配管系統図	系統図（B種）
	EB、ED	機器等配線図	系統図（B種）、配置図（D種）
	EB、EC	盤外形図及び盤内結線図	系統図（B種）、機器外形図（C種）
	EC	機器等図	機器外形図（C種）
	ED、EE	機器等据付（配置）図	配置図（D種）、詳細図（E種）
	ED	配管・配線図	配置図（D種）
	EE	据付基礎図	詳細図（E種）

1-7 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）			
情報処理設備	図面種類	図面名	備 考
	EA	位置図	案内図（A種）
	EA、ED	敷地平面図	案内図（A種）、案内図（D種）
	EB	単線結線図	系統図（B種）
	EB	システム系統・構成図	系統図（B種）
	EB	計装フロー図	系統図（B種）
	EB	配線系統図	系統図（B種）
	EB	配管系統図	系統図（B種）
	EB、ED	機器等配線図	系統図（B種）、配置図（D種）
	EB、EC	盤外形図及び盤内結線図	系統図（B種）、機器外形図（C種）
	EC	機器等図	機器外形図（C種）
	ED、EE	機器等据付（配置）図	配置図（D種）、詳細図（E種）
	ED	配管・配線図	配置図（D種）
	EE	据付基礎図	詳細図（E種）
1-8 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）			
遠方監視制御設備	図面種類	図面名	備 考
	EA	位置図	案内図（A種）
	EA、ED	敷地平面図	案内図（A種）、案内図（D種）
	EB	単線結線図	系統図（B種）
	EB	システム系統・構成図	系統図（B種）
	EB	計装フロー図	系統図（B種）
	EB	配線系統図	系統図（B種）
	EB	配管系統図	系統図（B種）
	EB、ED	機器等配線図	系統図（B種）、配置図（D種）
	EB、EC	盤外形図及び盤内結線図	系統図（B種）、機器外形図（C種）
	EC	機器等図	機器外形図（C種）
	EC、ED、EE	建柱・装柱図	機器外形図（C種）、配置図（D種）、詳細図（E種）
	ED、EE	機器等据付（配置）図	配置図（D種）、詳細図（E種）
	ED	配管・配線図	配置図（D種）
	EE	据付基礎図	詳細図（E種）
1-9 上水道設備（浄水場・揚水ポンプ所・配水池等）			
電線管路設備	図面種類	図面名	備 考
	EA	位置図	案内図（A種）
	EA、ED	敷地平面図	案内図（A種）、案内図（D種）
	EB	単線結線図	系統図（B種）
	EB	システム系統・構成図	系統図（B種）
	EB	計装フロー図	系統図（B種）
	EB	配線系統図	系統図（B種）
	EB	配管系統図	系統図（B種）
	EB、ED	機器等配線図	系統図（B種）、配置図（D種）
	EB、EC	盤外形図及び盤内結線図	系統図（B種）、機器外形図（C種）
	EC	機器等図	機器外形図（C種）
	EC、ED、EE	建柱・装柱図	機器外形図（C種）、配置図（D種）、詳細図（E種）
	ED、EE	機器等据付（配置）図	配置図（D種）、詳細図（E種）
	ED	配管・配線図	配置図（D種）
	EE	据付基礎図	詳細図（E種）

電気通信設備						
2-1 図枠、表題欄 (TTL について)						
図面オブジェクト	作図要素	レイヤに含まれる内容	線色	線種	線幅	適用
-TTL		外枠	黄	実線		
-TTL	-FRAM	枠、タイトル枠	黄	実線		
-TTL	-LINE	罫線、区切り線	白	実線		
-TTL	-TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線		
-TTL	-OTRn	その他	任意	任意		
電気通信設備						
2-2 現況地物、既設構造物 (BGD について)						
図面オブジェクト	作図要素	レイヤに含まれる内容	線色	線種	線幅	適用
-BGD		現況地物	白	実線		
-BGD	-TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線		
-BGD	-DIMn	寸法	白 (任意)	実線		
-BGD	-CNTR	中心線	赤	一点鎖線		
-BGD	-HCHn	ハッチング	任意	実線		未使用
-BGD	-RSTR	ラスタ	白	実線		
-BGD	-HICN	等高線 (計曲線)	赤	実線		
-BGD	-LWCN	等高線 (主曲線)	白	実線		
-BGD	-BDRL	境界線、行政区間線等	任意	実線		
-BGD	-CRST	主な横断構造物	白	実線		
-BGD	-EST	既設、現況	白	実線		未使用
-BGD	-OTRn	その他	任意	任意		
電気通信設備						
2-3 基準 (BMK について)						
図面オブジェクト	作図要素	レイヤに含まれる内容	線色	線種	線幅	適用
-BMK		基準線	黄	一点鎖線		未使用
-BMK	-TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線		未使用
-BMK	-DIMn	寸法	白 (任意)	実線		未使用
-BMK	-CNTR	中心線	赤	一点鎖線		未使用
-BMK	-EST	既設、現況	赤	実線		未使用
-BMK	-OBJn	工事対象物 (新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	緑 (任意)	実線		未使用
-BMK	-PLN	計画 (将来)	緑	破線		未使用
-BMK	-ACON	別途設計工事	緑	二点鎖線		未使用
-BMK	-OTRn	その他	任意	任意		未使用
電気通信設備						
2-4 構造物 (主題物) (STR について)						
図面オブジェクト	作図要素	レイヤに含まれる内容	線色	線種	線幅	適用
-STR		主構造物	白	実線		
-STR	-TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線		
-STR	-DIMn	寸法	白 (任意)	実線		
-STR	-CNTR	中心線	赤	一点鎖線		
-STR	-HCHn	ハッチング	任意	実線		
-STR	-STRn	構造物	任意	任意		
-STR	-SPRn	支持物	任意	任意		
-STR	-OTRn	その他	任意	任意		
電気通信設備						
2-5 副構造物 (副主題物) (BYP について)						
図面オブジェクト	作図要素	レイヤに含まれる内容	線色	線種	線幅	適用
-BYP		副構造物	白	実線		未使用 (2-4構造物 (主構造物) を使用)
-BYP	-TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線		未使用 (2-4構造物 (主構造物) を使用)
-BYP	-DIMn	寸法	白 (任意)	実線		未使用 (2-4構造物 (主構造物) を使用)
-BYP	-CNTR	中心線	赤	一点鎖線		未使用 (2-4構造物 (主構造物) を使用)
-BYP	-HCHn	ハッチング	任意	実線		未使用 (2-4構造物 (主構造物) を使用)
-BYP	-STRn	構造物	任意	任意		未使用 (2-4構造物 (主構造物) を使用)
-BYP	-SPRn	支持物	任意	任意		未使用 (2-4構造物 (主構造物) を使用)
-BYP	-OTRn	その他	任意	任意		未使用 (2-4構造物 (主構造物) を使用)
電気通信設備						
2-6 説明、着色等 (DCR について)						
図面オブジェクト	作図要素	レイヤに含まれる内容	線色	線種	線幅	適用
-DCR		説明	白	実線		未使用
-DCR	-LINE	罫線、区切り線、凡例図枠	白	実線		未使用
-DCR	-TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線		未使用
-DCR	-DIMn	寸法	白 (任意)	実線		未使用
-DCR	-HCHn	ハッチング	任意	実線		未使用
-DCR	-OTRn	その他	任意	任意		未使用
電気通信設備						
2-7 装置、設備 (機器類) (EEQP について)						
図面オブジェクト	作図要素	レイヤに含まれる内容	線色	線種	線幅	適用
-EEQP		機器類	白	実線		
-EEQP	-TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線		
-EEQP	-DIMn	寸法	白 (任意)	実線		
-EEQP	-CNTR	中心線	赤	一点鎖線		
-EEQP	-HCHn	ハッチング	任意	実線		
-EEQP	-SPRn	支持物	任意	任意		未使用 (-EEQP-EST を使用)
-EEQP	-BOXn	端子箱等	任意	実線		未使用 (-EEQP-EST を使用)
-EEQP	-CLSn	ケーブル接続材	任意	実線		未使用 (-EEQP-EST を使用)
-EEQP	-EST	既設、現況	白	実線		
-EEQP	-OBJn	工事対象物 (新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	任意	任意		未使用
-EEQP	-PLN	計画 (将来)	白	破線		
-EEQP	-ACON	別途設計工事	白	破線		

-EEQP	-OTRn	その他	任意	任意		
-EEQP	-YYY	変更箇所(施工前)	任意	任意		新規追加
-EEQP	-ZZZ	変更箇所(施工後)	任意	任意		新規追加
電気通信設備						
2-8 電気配管、電気管路(埋設管、電線管等)(ECDTについて)						
図面オブジェクト	作図要素	レイヤに含まれる内容	線色	線種	線幅	適用
-ECDT		電気配管	白	実線		
-ECDT	-TXTn	文字列、表題文字	白(任意)	実線		
-ECDT	-DIMn	寸法	白(任意)	実線		
-ECDT	-CNTR	中心線	赤	一点鎖線		
-ECDT	-HCHn	ハッチング	任意	実線		
-ECDT	-SPRn	支持物	任意	任意		未使用(-ECDT-ESTを使用)
-ECDT	-MHHn	マンホール、ハンドホール等	任意	実線		未使用(-ECDT-ESTを使用)
-ECDT	-BOXn	ブルボックス等	任意	実線		未使用(-ECDT-ESTを使用)
-ECDT	-CLSn	配管接続材	任意	実線		未使用(-ECDT-ESTを使用)
-ECDT	-EST	既設、現況	白	実線		
-ECDT	-OBJn	工事対象物(新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	任意	任意		未使用
-ECDT	-PLN	計画(将来)	白	破線		
-ECDT	-ACON	別途設計工事	白	破線		
-ECDT	-OTRn	その他	任意	任意		
-ECDT	-YYY	変更箇所(施工前)	任意	任意		新規追加
-ECDT	-ZZZ	変更箇所(施工後)	任意	任意		新規追加
電気通信設備						
2-9 機械配管、機械管路(水、油、空気等)(MCDTについて)						
図面オブジェクト	作図要素	レイヤに含まれる内容	線色	線種	線幅	適用
-MCDT		機械配管	白	実線		
-MCDT	-TXTn	文字列、表題文字	白(任意)	実線		
-MCDT	-DIMn	寸法	白(任意)	実線		
-MCDT	-CNTR	中心線	赤	一点鎖線		
-MCDT	-HCHn	ハッチング	任意	実線		
-MCDT	-SPRn	支持物	任意	任意		未使用(-MCDT-ESTを使用)
-MCDT	-MHHn	マンホール、ハンドホール等	任意	実線		未使用(-MCDT-ESTを使用)
-MCDT	-BOXn	ブルボックス等	任意	実線		未使用(-MCDT-ESTを使用)
-MCDT	-CLSn	配管接続材	任意	実線		未使用(-MCDT-ESTを使用)
-MCDT	-EST	既設、現況	白	実線		
-MCDT	-OBJn	工事対象物(新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	任意	任意		未使用
-MCDT	-PLN	計画(将来)	白	破線		
-MCDT	-ACON	別途設計工事	白	破線		
-MCDT	-OTRn	その他	任意	任意		
-MCDT	-YYY	変更箇所(施工前)	任意	任意		新規追加
-MCDT	-ZZZ	変更箇所(施工後)	任意	任意		新規追加
電気通信設備						
2-10 ケーブル(CBLについて)						
図面オブジェクト	作図要素	レイヤに含まれる内容	線色	線種	線幅	適用
-CBL		ケーブル	白	実線		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-TXTn	文字列、表題文字	白(任意)	実線		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-DIMn	寸法	白(任意)	実線		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-CNTR	中心線	赤	一点鎖線		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-HCHn	ハッチング	任意	実線		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-SPRn	支持物	任意	任意		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-MHHn	マンホール、ハンドホール等	任意	実線		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-BOXn	端子箱等	任意	実線		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-CLSn	ケーブル接続材	任意	実線		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-EST	既設、現況	白	実線		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-OBJn	工事対象物(新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	任意	任意		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-PLN	計画(将来)	白	破線		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-ACON	別途設計工事	白	破線		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
-CBL	-OTRn	その他	任意	任意		未使用(2-11電気・通信系統を使用)
電気通信設備						
2-11 電気・通信系統(ELCについて)						
図面オブジェクト	作図要素	レイヤに含まれる内容	線色	線種	線幅	適用
-ELC		電子系統	白	実線		
-ELC	-TXTn	文字列、表題文字	白(任意)	実線		
-ELC	-DIMn	寸法	白(任意)	実線		
-ELC	-CNTR	中心線	赤	一点鎖線		
-ELC	-HCHn	ハッチング	任意	実線		
-ELC	-SPRn	支持物	任意	任意		未使用(-ELC-ESTを使用)
-ELC	-MHHn	マンホール、ハンドホール	任意	実線		未使用(-ELC-ESTを使用)
-ELC	-BOXn	端子箱等	任意	実線		未使用(-ELC-ESTを使用)
-ELC	-CLSn	ケーブル接続材	任意	実線		未使用(-ELC-ESTを使用)
-ELC	-EST	既設、現況	白	実線		
-ELC	-OBJn	工事対象物(新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	任意	任意		未使用
-ELC	-PLN	計画(将来)	白	破線		
-ELC	-ACON	別途設計工事	白	破線		
-ELC	-OTRn	その他	任意	任意		
-ELC	-YYY	変更箇所(施工前)	任意	任意		新規追加
-ELC	-ZZZ	変更箇所(施工後)	任意	任意		新規追加

電気通信設備						
2-12 機械・配管系統 (MEC について)						
図面オブジェクト	作図要素	レイヤに含まれる内容	線色	線種	線幅	適用
-MEC		機械系統	白	実線		
-MEC	-TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線		
-MEC	-DIMn	寸法	白 (任意)	実線		
-MEC	-CNTR	中心線	赤	一点鎖線		
-MEC	-HCHn	ハッチング	任意	実線		
-MEC	-SPRn	支持物	任意	任意		未使用 (-MEC-ESTを使用)
-MEC	-MHHn	マンホール、ハンドホール	任意	実線		未使用 (-MEC-ESTを使用)
-MEC	-BOXn	端子箱等	任意	実線		未使用 (-MEC-ESTを使用)
-MEC	-CLSn	ケーブル接続材	任意	実線		未使用 (-MEC-ESTを使用)
-MEC	-EST	既設、現況	白	実線		
-MEC	-OBJn	工事対象物 (新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	任意	任意		未使用
-MEC	-PLN	計画 (将来)	白	破線		
-MEC	-ACON	別途設計工事	白	破線		
-MEC	-OTRn	その他	任意	任意		
-MEC	-YYY	変更箇所 (施工前)	任意	任意		新規追加
-MEC	-ZZZ	変更箇所 (施工後)	任意	任意		新規追加

※ 灰色で塗潰し箇所のレイヤ名は使用しないこととする。