

八潮市新庁舎建設工事(電気設備工事)

令和3年5月

図面番号	図面名称	縮尺 (A1)	図面番号	図面名称	縮尺 (A1)	図面番号	図面名称	縮尺 (A1)	図面番号	図面名称	縮尺 (A1)	図面番号	図面名称	縮尺 (A1)
ET-001	図面リスト		E-001	受変電設備 特記仕様書		E-051	電灯設備 照明知御システム系統図(1)		E-101	ITV設備 系統図		E-151	大会議室 映像・音響設備 系統図	
ET-002	特記仕様書		E-002	受変電設備 単線結線図		E-052	電灯設備 照明知御システム系統図(2)		E-102	ITV設備 機器姿図		E-152	大会議室 映像・音響設備 配線図・機器姿図(1)	
ET-003	躯体埋め込みボックス類及び配管に関する施工基準図		E-003	受変電設備 機器姿図		E-053	電灯設備 新庁舎免震階平面図		E-103	ITV設備 新庁舎免震階平面図		E-153	大会議室 映像・音響設備 機器姿図(2)	
ET-004	(参考)案内図		E-004	受変電設備 電気室平面図		E-054	電灯設備 新庁舎1階平面図		E-104	ITV設備 新庁舎1階平面図		E-154	会議室3-4 映像・音響設備 概要・機器構成表・系統図・配線図	
ET-005	(参考)断面図		E-005	受変電設備 配電盤・幹線リスト(1)		E-055	電灯設備 新庁舎2階平面図		E-105	ITV設備 新庁舎2階平面図		E-155	会議室3-4 映像・音響設備 機器姿図	
ET-006	(参考)仮設計図面(地下躯体工事)		E-006	受変電設備 配電盤・幹線リスト(2)		E-056	電灯設備 新庁舎3階平面図		E-106	ITV設備 新庁舎3階平面図		E-156	登退庁設備 概要・機器構成・系統図	
ET-007	(参考)仮設計図面(内・外装工事)		E-007	受変電設備 配電盤・幹線リスト(3)		E-057	電灯設備 新庁舎4階平面図		E-107	ITV設備 新庁舎4階平面図		E-157	登退庁設備 機器姿図	
ET-008	(参考)防災計画図-1		E-008	自家発電設備 仕様書		E-058	電灯設備 新庁舎R階平面図		E-108	ITV設備 新庁舎R階平面図		E-158	登退庁設備 配線図	
ET-009	(参考)防災計画図-2		E-009	自家発電設備 機器姿図		E-059	電灯設備 新東棟1階・2階平面図		E-109	ITV設備 配置図		E-159	自動火災報知設備 凡例・特記	
ET-010	共通特記仕様書-1		E-010	自家発電設備 配置図		E-060	非常照明・誘導灯設備 器具姿図		E-110	放送設備 システムブロック図・機器姿図		E-160	自動火災報知設備 系統図・回線表・連動表・機器姿図	
ET-011	共通特記仕様書-2		E-011	直流電源設備 仕様・機器姿図		E-061	非常照明・誘導灯設備 新庁舎1階平面図		E-111	放送設備 系統図・放送系統表		E-161	自動火災報知設備 新庁舎免震階平面図	
ET-012	事業スケジュール		E-012	太陽光発電設備 特記仕様書		E-062	非常照明・誘導灯設備 新庁舎2階平面図		E-112	放送設備 新庁舎免震階平面図		E-162	自動火災報知設備 新庁舎1階平面図	
			E-013	太陽光発電設備 単線結線図		E-063	非常照明・誘導灯設備 新庁舎3階平面図		E-113	放送設備 新庁舎1階平面図		E-163	自動火災報知設備 新庁舎2階平面図	
			E-014	太陽光発電設備 機器姿図・配置図		E-064	非常照明・誘導灯設備 新庁舎4階平面図		E-114	放送設備 新庁舎2階平面図		E-164	自動火災報知設備 新庁舎3階平面図	
			E-015	太陽光発電設備 取付詳細図		E-065	非常照明・誘導灯設備 新庁舎R階・新東棟1階・2階平面図		E-115	放送設備 新庁舎3階平面図		E-165	自動火災報知設備 新庁舎4階平面図	
			E-016	動力制御回路図		E-066	コンセント設備 新庁舎1階平面図		E-116	放送設備 新庁舎4階平面図		E-166	自動火災報知設備 新庁舎R階平面図	
			E-017	動力制御盤負荷表 (1)		E-067	コンセント設備 新庁舎2階平面図		E-117	放送設備 新庁舎R階平面図		E-167	自動火災報知設備 新東棟1階・2階平面図	
			E-018	動力制御盤負荷表 (2)		E-068	コンセント設備 新庁舎3階平面図		E-118	放送設備 新東棟1階・2階平面図		E-168	防火設備 系統図	
			E-019	動力制御盤負荷表 (3)		E-069	コンセント設備 新庁舎4階平面図		E-119	放送設備 配置図		E-169	防火設備 新庁舎3階平面図	
			E-020	幹線動力設備 (高圧・低圧) 系統図		E-070	コンセント設備 新庁舎R階平面図		E-120	入退室管理設備 機能仕様書		E-170	防火設備 新庁舎4階平面図	
			E-021	幹線動力設備 バスダクト系統図		E-071	コンセント設備 新東棟1階・2階平面図		E-121	入退室管理設備 <small>システムブロック図・機器姿図・機器表</small>		E-171	防火設備 新庁舎R階平面図	
			E-022	幹線動力設備 (接地) 系統図		E-072	蓄保護設備 仕様及び機材図(1)		E-122	入退室管理設備 新庁舎1階平面図		E-172	構内配電線路図	
			E-023	幹線動力設備 新庁舎免震階平面図		E-073	蓄保護設備 仕様及び機材図(2)		E-123	入退室管理設備 新庁舎2階平面図		E-173	構内通信線路図	
			E-024	幹線動力設備 新庁舎1階平面図		E-074	蓄保護設備 ビット階平面図		E-124	入退室管理設備 新庁舎3階平面図		E-		
			E-025	幹線動力設備 新庁舎2階平面図		E-075	蓄保護設備 免震階平面図		E-125	離会 会議設備 概要・機器構成表		E-		
			E-026	幹線動力設備 新庁舎3階平面図		E-076	蓄保護設備 R階平面図		E-126	離会 会議設備 系統図		E-		
			E-027	幹線動力設備 新庁舎4階平面図		E-077	蓄保護設備 立面図(1)		E-127	離会 会議設備 機器姿図(1)		E-		
			E-028	幹線動力設備 新庁舎R階平面図		E-078	蓄保護設備 立面図(2)		E-128	離会 会議設備 機器姿図(2)		E-		
			E-029	幹線動力設備 新東棟1階・2階平面図		E-079	弱電設備 符号盤姿図		E-129	離会 会議設備 機器姿図(3)		E-		
			E-030	断り詳細図		E-080	弱電設備 端子盤内容リスト		E-130	離会 会議設備 配線図(1)		E-		
			E-031	電灯分電盤結線図 (1)		E-081	電話交換設備 系統図		E-131	離会 会議設備 配線図(2)		E-		
			E-032	電灯分電盤結線図 (2)		E-082	情報設備 系統図		E-132	委員会室 会議設備 概要・機器構成表		E-		
			E-033	電灯分電盤結線図 (3)		E-083	電話交換・情報設備 新庁舎免震階平面図		E-133	委員会室 会議設備 系統図		E-		
			E-034	電灯分電盤結線図 (4)		E-084	電話交換・情報設備 新庁舎1階平面図		E-134	委員会室 会議設備 機器姿図(1)		E-		
			E-035	電灯分電盤結線図 (5)		E-085	電話交換・情報設備 新庁舎2階平面図		E-135	委員会室 会議設備 機器姿図(2)・配線図(1)		E-		
			E-036	電灯分電盤結線図 (6)		E-086	電話交換・情報設備 新庁舎3階平面図		E-136	委員会室 会議設備 配線図(2)		E-		
			E-037	電灯分電盤結線図 (7)		E-087	電話交換・情報設備 新庁舎4階平面図		E-137	庁議室 会議設備 概要・機器構成表		E-		
			E-038	電灯分電盤結線図 (8)		E-088	電話交換・情報設備 新東棟1階・2階平面図		E-138	庁議室 会議設備 系統図		E-		
			E-039	電灯分電盤結線図 (9)		E-089	テレビ共聴設備 系統図・姿図		E-139	庁議室 会議設備 配線図・機器姿図(1)		E-		
			E-040	電灯分電盤結線図 (10)		E-090	インターホン設備 系統図・姿図		E-140	庁議室 会議設備 機器姿図(2)		E-		
			E-041	電灯分電盤負荷表 (11)		E-091	誘導支援(呼出)設備 系統図・姿図		E-141	来客指導室 映像・音響設備 概要・機器構成表・系統図・配線図		E-		
			E-042	電灯分電盤負荷表 (12)		E-092	時計設備 系統図・姿図		E-142	来客指導室 映像・音響設備 機器姿図		E-		
			E-043	電灯分電盤負荷表 (13)		E-093	テレビ・インターホン・呼出・時計設備 新庁舎免震階平面図		E-143	多目的室(軽体検査) 映像・音響設備 概要・機器構成表・系統図・配線図		E-		
			E-044	電灯分電盤負荷表 (14)		E-094	テレビ・インターホン・呼出・時計設備 新庁舎1階平面図		E-144	多目的室(軽体検査) 映像・音響設備 機器姿図		E-		
			E-045	電灯分電盤負荷表 (15)		E-095	テレビ・インターホン・呼出・時計設備 新庁舎2階平面図		E-145	指導室 映像・音響設備 概要・機器構成表		E-		
			E-046	電灯分電盤負荷表 (16)		E-096	テレビ・インターホン・呼出・時計設備 新庁舎3階平面図		E-146	指導室 映像・音響設備 系統図		E-		
			E-047	電灯設備 器具姿図(1)		E-097	テレビ・インターホン・呼出・時計設備 新庁舎4階平面図		E-147	指導室 映像・音響設備 機器姿図(1)		E-		
			E-048	電灯設備 器具姿図(2)		E-098	テレビ・インターホン・呼出・時計設備 新庁舎R階平面図		E-148	指導室 映像・音響設備 機器姿図(2)		E-		
			E-049	電灯設備 器具姿図(3)		E-099	テレビ・インターホン・呼出・時計設備 新東棟1階・2階平面図		E-149	指導室 映像・音響設備 配線図		E-		
			E-050	電灯設備 照明知御システム図・姿図		E-100	ITV設備 概要・システム図		E-150	大会議室 映像・音響設備 概要・機器構成表		E-		





# 躯体内埋め込みボックス類及び配管に関する施工規準

## 1. 総則

原則として、柱と梁の材軸方向へのボックス類や配管の埋め込みは行わない。  
本図は、止むを得ず鉄筋（鉄骨）コンクリート構造体に設置するボックス類と埋め込み配管に関する施工規準を示す。  
コンクリート躯体に埋設する合成樹脂製可とう電線管（PF管）は、呼称サイズ22以下、外径30.5φ以下とする。ただし、避雷導体保護管は呼称サイズ28以下とする。  
尚、本規定を満たすことが困難な場合は、監理者の指示を受けること。

## 2. 柱にボックス類や配管を埋め込む場合

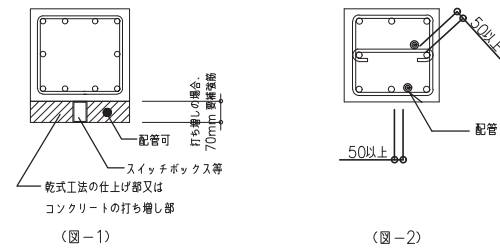
(1) 材軸方向（鉛直方向）の配管  
原則として、ボックス類や配管を埋め込んで行わない。  
止むを得ず埋め込む場合は、監理者と協議の上、下記方法とする。

1) 乾式工法の仕上げ部又はコンクリートの打ち増し部に埋設する。(図-1)

2) 柱内に埋設する。

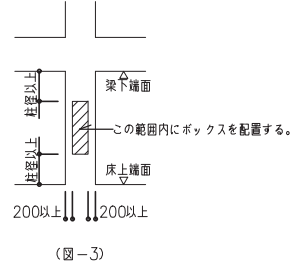
2-1) 柱内に埋設する場合の配管要領(図-2)

- ・配管は、柱主筋及び鉄骨より50mm以上離す。
- ・1本の柱に埋設する配管は、任意の水平断面中において原則2本以下とし、横走り配管はしない。
- ・柱主筋と配管のあきが取れない場合は、配管を柱主筋の内側に入れ、サブフープ筋又は、受け材に結束する。



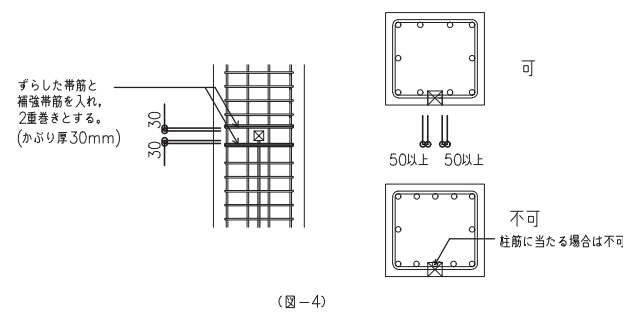
2-2) ボックス類取り付け位置(図-3)

- ・ボックス類の位置は柱面より200mm以上離す。又、梁下端面より柱径以上、床上面より柱径以上離れた位置とする。



2-3) ボックス類取り付け部の補強要領(図-4)

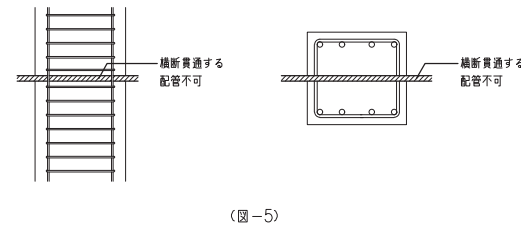
- ・帯筋をずらし補強帯筋を入れる。ボックス類のかぶり寸法は、30mmとする。ただし、柱主筋がボックス類の位置にある場合には本方法は適用出来ない。



### 注記

- ・ボックス等にかかるフープ筋を切断したり、折り曲げてはならない。
- ・補強帯筋は帯筋と同径・同材質とする。
- ・1本の柱に埋設するボックス類は柱1本につき4ヶ所以下、1面では2ヶ所以下とする。

(2) 材軸と直交方向の配管  
柱を横断貫通する配管等は設けない。(図-5)



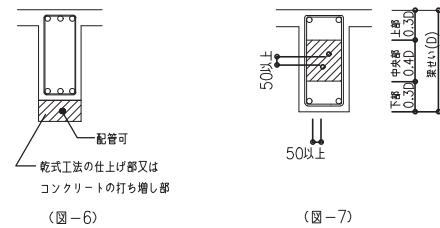
## 3. 梁に配管を埋め込む場合

(1) 材軸方向の配管  
原則として、ボックス類や配管等を埋め込んで行わない。  
止むを得ず埋め込む場合は、監理者と協議の上、下記の方法とする。

1) 乾式工法の仕上げ部又はコンクリートの打ち増し部に埋設する。(図-6)

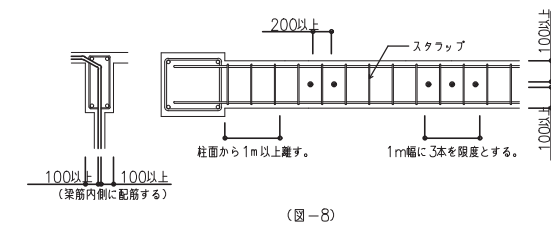
2) 梁内に埋設する。(図-7)

- ・梁内の軸方向の埋設は梁せいの中央部(0.4D以内)とし、本数は2本以下とする。
- ・配管相互のあきは50mm以上確保すること。



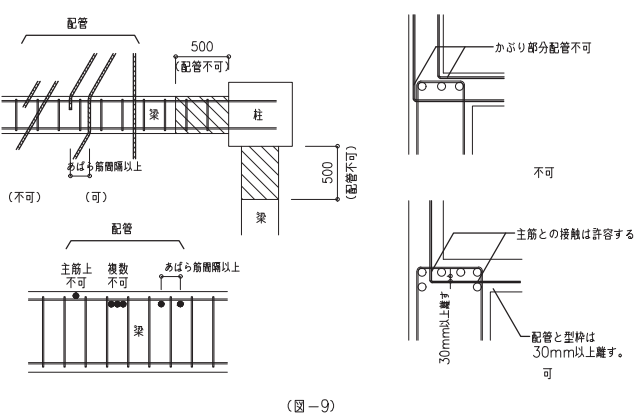
(2) 梁の鉛直方向（縦方向）の配管(図-8)

- ・柱面より1m以内では貫通を行わない。
- ・配管は、梁面より100mm以上内側で行う。
- ・配管ピッチは200mm以上、かつ、1m幅に3本を限度とする。



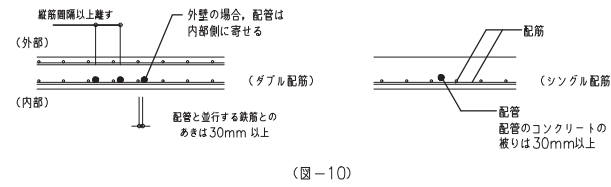
(3) 梁の水平方向（横方向）の配管(図-9)

- ・柱面より500mm以内の範囲に配管は設けない。
- ・配管は、材軸（梁主筋）とほぼ直角に貫通させる。（横走りの禁止）
- また、材軸方向の配管相互の中心間隔は、あばら筋間隔以上とし同一箇所での材軸方向への複数本配管は行わない。
- ・配管は梁主筋の内側に通し、主筋とのあきを確保する。また、梁のかぶり部分（梁側面と上下面）には配管しない。

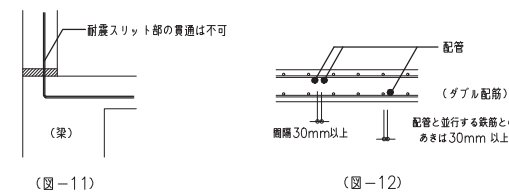


## 4. 壁に配管を埋め込む場合

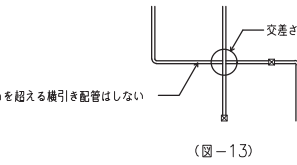
(1) 外壁及び耐震壁には、原則として配管は設けない。  
やむを得ず配管する場合、配管ピッチは500mm以上とする。  
また、地下外壁の配管は、接地用配管及び防犯用配管を除き、原則として設けない。(図-10)



(2) 配管が集中する分電盤廻り等で壁に埋設が困難な場合は監理者と協議する。  
(3) 耐震スリット部を貫通する配管は行わない。(図-11)  
(4) 一般壁（外壁及び耐震壁以外）の配管は1m幅に5本を限度とし、配管相互のあき、配管と並行する鉄筋とのあき及び配管のコンクリートの被りは30mm以上とする。(図-12)



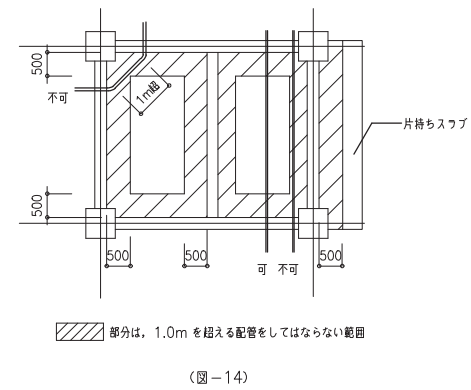
(5) ダブル配筋壁の場合はアウトレットボックス廻りを除き、内外の鉄筋側に配管する。  
(6) 短区間（1.0m以内）を除き、横走り配管をしてはならない。  
又、交差配管は行わない。(図-13)



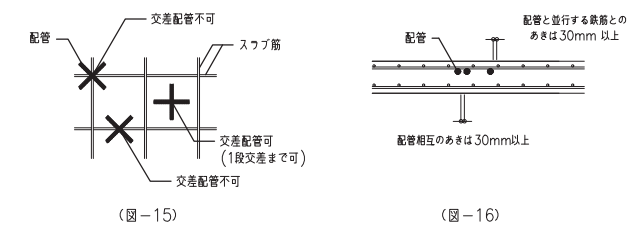
(7) 蛇行配管は行わない。  
(8) 縦筋に添わせない。

## 5. スラブに配管を埋め込む場合

(1) 梁面（係梁は除く）より500mm以内の範囲に、1.0mを超える配管は設けない。(図-14)  
但し、短辺2.0m以下のスラブには適用しない。

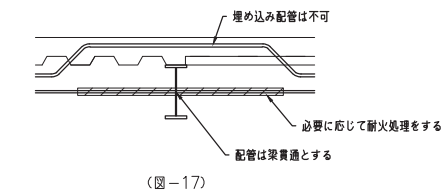


(2) 配管が2本以上平行する場合は、1m幅に5本を限度とする。  
(3) 配管どうしの交差は、鉄筋交差部では行わない。又、1段交差までとする。(図-15)  
(4) 配管相互のあきは30mm以上とする。(図-16)

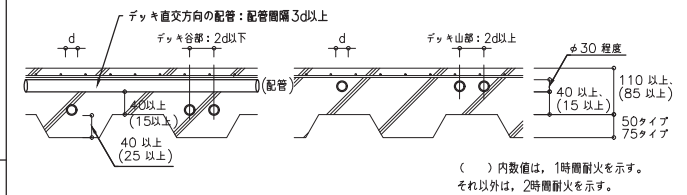


(5) 蛇行配管は行わない。  
(6) EPS等、配管が集中するスラブは躯体レベルを下げて床打ち増し等により対応すること。

(7) 合成床版に関する規定（合成スラブ通則 耐火指定の仕様を用いる場合）  
合成床版には原則として埋設配管（梁渡り配管含む。）は設けない。(図-17)  
やむを得ず配管する場合は、(社)日本鉄鋼連盟「デッキプレート床構造設計・施工規準-2004」付録-6 合成スラブ工業会指針に準拠すること。  
尚、耐火被覆を施さない場合は、デッキ山からのコンクリートの厚みは2時間耐火で110mm以上、1時間耐火で85mm以上必要となるので十分注意すること。(図-18)



\* 耐火被覆を施さない場合の施工例（スラブ厚に注意）(図-18)



\* アウトレットボックス等を埋設する場合はボックス面に対して所定の被り厚さを確保し、ボックスの外形+100mmの範囲に耐火被覆を施すこと。

(図-18)