

第2節 配管付属品				
01. 一般用弁及び栓(2.2.1)				
a. 一般用弁及び栓の規格は表2.2.1Gによるものとし、用途による種別は下記とする。				
1. 冷温水管	※ 青銅弁(50A以下) ※ バックラ(弁)7A(65A以上) ・ 鋼鉄弁(50A以下)			
2. 冷却水管	※ 青銅弁(50A以下) ・ バックラ(弁)7A(65A以上) ・ 給水用管端防食弁			
3. 蒸気管(給気管)	・ 鋼鉄弁			
4. 蒸気管(送管)	・ 鋼鉄弁 ・ 一般配管用スチール鋼弁			
5. 高温水管	・ 鋼鉄弁			
6. 油管	・ 鋼鉄弁			
7. 給水管(上水(屋内))	・ 給水用管端防食イソング弁 ※ 一般配管用スチール鋼弁			
8. 給水管(上水(屋外))	・ 給水用管端防食イソング弁 ※ 一般配管用スチール鋼弁			
9. 給水管(上水(土))	・ 給水用管端防食イソング弁 ※ 一般配管用スチール鋼弁			
10. 給水管(雑用水(屋内))	・ 給水用管端防食イソング弁 ※ 一般配管用スチール鋼弁			
11. 給水管(雑用水(屋外))	・ 給水用管端防食イソング弁 ※ 一般配管用スチール鋼弁			
12. 給水管(雑用水(土))	・ 給水用管端防食イソング弁 ※ 一般配管用スチール鋼弁			
13. 給湯管	・ 給湯用管端防食弁(50A以下) ・ 鋼鉄弁(65A以上) ※ 一般配管用スチール鋼弁			
14. 消火管(屋内)	※ 青銅弁(50A以下) ※ 鋼鉄弁(65A以上)			
15. 消火管(屋外)	※ 青銅弁(50A以下) ・ 鋼鉄弁(65A以上)			
16. 排水管(ポンプアップ)	※ 青銅弁(50A以下) ※ 鋼鉄弁(65A以上)			
17. その他()	・			
18. その他()	・			
※ 65A以上はフランジタイプとする。				
※ 給水管は排水部が鋼鉄の場合、ライニング弁とする。				
※ 塩化ラテックス鋼管及びポリブチレン管に取付けるねじ込み式の弁は、JISの給水用とする。				
※ 耐熱性ライニング鋼管の配管に取付けるねじ込み式の弁は、JISの給湯用、フランジ弁の弁は、JIS-1とする。				
※ バックラ弁は、蒸気給気管、蒸気送管、高温水管及び管端が腐食した配管のバルブ止めとして使用するてはならない。				
・ 蒸気用の場合、給気用は玉形弁、送水用は仕切弁とする。ただし、ゲージ圧力0.1MPa未満の給気用は、仕切弁としてもよい。				
・ 高温水用は、	・ 仕切弁 又は、	・ 玉形弁 とする。		
・ 油用は、	・ 仕切弁 又は、	・ コック とする。		
・ フライン用は、	仕切弁とする。			
b. 消火用の弁は消防法令に適合したものとす。				
02. 伸縮管継手(2.2.7)				
・ 鋼管用	※ ベローズ形() ※ SUS304L ・ SUS316L)	・ スリープ形		
・ 鋼管用	※ ベローズ形() ※ SUS304L ・ SUS316L)	・		
・ 種類は	・ 単式 または、	・ 機組表等による。		
03. 絶縁継手(2.2.12)				
a. 設置箇所及び仕様 2.5.18「2鋼管とステンレス鋼管、鋼管と鋼管」によるほか、下記特記による。				
特記()				
04. 量水器(2.2.16)				
a. 形式				
給水装置	※ 計量法(法 法律第51号)に定める検定合格品で、水道事業者の承認したもの			
計量方式	・ 現地表示式(直読式) (表示機構: ・ 乾式デジタリ式 ・ 湿式アナログ式) ※ 遠隔表示式(現地表示式に、 ・ 電文式 ※ JIS規格 発信機を備えたものとする。)			
05. ホールタップ(2.2.20)				
a. 給水装置に使用する場合、水道事業者の承認したものとす。				
06. 定水位調整弁(2.2.21)				
a. 給水装置に使用する場合、水道事業者の承認したものとす。				
07. 緊急遮断弁装置(2.2.22)				
a. 駆動装置	※ 電気式	・ 機械式		
b. 接液部は、「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」の承認したものとす。				
08. スリープ(2.2.27)				
a. 外壁の地中部分で水密を要する部分	※ つば付鋼管	・ 特記()		
b. 外壁の地中部分で水密を要しない部分	※ ビニル管(VU)	・ 特記()		
c. 柱・梁	※ 亜鉛鉄板 ・ 鋼管(白)	・ 特記()		
d. 柱・梁以外の箇所	※ 亜鉛鉄板	・ 特記()		
e. 構造関連	※ 紙製(開口補強不要かつ200mm以下)	・ 特記()		
第3節 計器その他				
× 01. 油面計(2.3.4)				
a. 油面計	() ・ ゲージ式(側圧式) ・ ガラス管式(流出防止形) ・ 特記()			
× 02. 遠隔流量指示計(2.3.6)				
a. 遠隔流量指示計	() ・ 抵抗変化式液面計 ・ 磁歪式液面計 ・ 特記()			
02. 編組流量計(2.3.8)				
a. 取付箇所は図示による。() ※ 固定形 ・ 警報形(計器は ※ 本工事 ・ 含まない)				
第4節 配管施工の一般事項				
01. 一般事項(2.4.1)				
a. 建物導入部の変位吸収配管(排水・送気を除く)は標準図(建築物導入部の変位吸収配管要領一)のフレキシブルジョイントを使用し、かつ、排水及び送気配管を除く。設置箇所は図示による。				
b. 接合接続部の金属材料と配管材料のイオン化傾向が大きい異なる場合(鋼とステンレス、鋼と銅)は絶縁継手を使用し、絶縁を行うものとし、設置箇所及び仕様は図示による。				
02. 冷温水、ブライン及び冷却水管(2.4.2)				
a. 空調機ドラップの形式は図示による。				
b. ファンコイルユニットの流量調整弁又は流量弁の設置は機組表による。				
03. 排水及び送気配管(2.4.8)				
a. 排水立立管の最下部は、支持台を設け固定する。				
04. 給湯配管(2.4.9)				
a. 湯沸器と給水管及び給湯管の接続は、 ・ 銅製 又は、 ※ ステンレス鋼製のフレキシブルチューブを使用する。(公社)日本水道協会認定品)				
第5節 管の接合				
01. 一般事項(2.5.1)				
a. 管は直角に切断し、切り口は平滑に仕上げること。				
b. ライニング鋼管はパイプカッターによる切断を禁ずる。				
c. 配管施工の休止の際は管端部を適切に養生すること。				
02. ビニル管(2.5.11)				
a. 給水配管	・ 水道事業者の指定する接合方法	※ 接着接合	・ ゴム輪接合	
b. 排水配管	※ 接着接合	・ ゴム輪接合	・	
03. ポリエチレン管(2.5.12)				
a. 接合方法	※ 電気融着接合	・ メカニカル接合		
b. 建物導入部において、異種管と接合する場合は、接合部が用意に点検できるように点検用樹を設ける。				
点検用樹は標準図(点検口、注油口樹及びフレキシブルジョイント樹)による。				
× 04. 窒素ポリエチレン管(2.5.13)				
a. 接合方法	※ 電気融着接合	・ メカニカル接合		
× 05. ポリブチン管(2.5.14)				
a. 接合方法	※ 熱融着接合	※ 電気融着接合	・ メカニカル接合	
06. 溶接接合(2.5.17)				
a. 溶接工(2.5.17.4)				
1) 自動溶接	※ 監督職員が認めた者 ・ 特記()			
2) 半自動溶接	※ JIS Z 3841「半自動溶接技術検定」における試験方法及び判定基準による資格者			
3) 手溶接	※ JIS Z 3801「溶接技術検定」における試験方法及び判定基準による資格者または JIS Z 3821「ステンレス鋼溶接技術検定」における試験方法及び判定基準による資格者			
b. 溶接前の検査(2.5.17.12)				
1) 非破壊検査	※ 適用	・ 不要		
2) 検査の種類	ア) 突合せ溶接	※ 放射線透過検査(RT) ※ 浸透探傷検査	・ 磁粉探傷検査(PT又はMT)	
	イ) すみ肉溶接	※ 浸透探傷検査	※ 磁粉探傷検査(PT又はMT)	
3) 換効率	※ 5% (一般配管及び蒸気1.0MPa未満)	・ 10% (蒸気1.0MPa以上)		
07. 異種管の接合(2.5.18)				
a. 鋼管とステンレス鋼管	※ 接続要領は標準図(異種管の接合要領)による	・ 特記(図示)		
b. 鋼管と銅管	※ 接続要領は標準図(異種管の接合要領)による	・ 特記(図示)		
第6節 勾配、吊り及び支持				
01. 一般事項(2.6.1)				
a. ※ 配管支持要領は標準図による。				
02. 勾配(2.6.2)				
a. 屋内吊り垂り排水管				
1) 65A以下	※ 最小1/50	2) 75A100A	※ 最小1/100	
3) 125A	※ 最小1/150	4) 150A以上	※ 最小1/200	
b. 蒸気給気管				
1) 先下り	※ 1/250	2) 先上り	※ 1/80	
c. 蒸気送管				
1) 先下り	※ 1/200~1/300			
03. 吊り及び支持(2.6.3)				
a. 横走管の吊り及び振れ止め支持間隔は表2.2.20、立て管の固定及び振れ止め箇所は表2.2.21による。				
b. 多湿箇所での支持金物はSUS製とする。				
範囲: ※ 浴室 ※ 廊下内 ・ フール ※ ビット内 ()				
第7節 埋設配管				
01. 一般事項(2.7.1)				
a. 埋設給水管管 分岐・曲り部等の衝撃防護装置	・ 図示による	・		
b. 地中埋設表	・ 図示による	※ 設置する(分岐部及び曲り部)		
02. 埋設深さ(2.7.2)				
a. 管の地中埋設深さ				
1) 一般部	※ 管上端から300mm以上	・ 図示による		
2) 車道	※ 管上端から400mm以上	・ 図示による		
3) 凍結深さ	・ 凍結深さ以下への埋設(道路内: Q- m、宅地内: Q- m)			
03. 防食処置(2.7.3)				
a. 腐食する恐れのある部分及び当該部分の材料に防食防止のために講じた措置				
1) 地中埋設	外面保護のない鋼管(排水配管の腐食部を除く)。	・		
	※ 防食テープ(・ トロラタム系 ・ フチルゴム系)	・ 熱収縮シート又はチューブ	・ その他()	
2) コンクリート埋設	外面保護のない鋼管	・		
	※ 防食テープ(・ トロラタム系 ・ フチルゴム系)	・ その他()		
3) 多湿箇所	外面保護のない鋼管	・		
	・ アスファルトプライマー ※ 金属外装	・ 合成樹脂外装	・ その他()	
	保護のある配管	・ 合成樹脂外装	※ 金属外装	
	・ その他()	・		
第8節 貫通部の処理				
01. 一般事項(2.8.1)				
a. 防火区画等を配管が貫通する場合は、国土交通省が定める工法又は国土交通大臣が認定した工法とし認定証の写しを監督者に提出する。				
b. 配管、ダクト等が防火区画等を貫通する場合は、それらと防火区画等のすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めること。				
c. 給水管、配管管その他の管が、防火区画等を貫通する場合においてはこれらの管の構造は次のイからハまでの何れかに適合するものとする。				
イ) 貫通部の両側の1mの部分の不燃材料で造ること。				
ロ) 当該管の外径が、当該管の用途、材質その他の事項に応じて国土交通大臣が定める数値未満であること。(H2年通告1422)				
ハ) 国土交通大臣の認定を受けたもの。(大臣認定番号は別添リスト参照又は記載図面参照)				
第9節 試験				
01. 一般事項(2.9.1)				
a. 試験前、配管途中若しくは隠蔽、埋め戻し前又は配管完了後、塗装又は保温施工前に行なう。				
02. 冷温水、冷却水、蒸気、油、ブライン、高温水及び冷給配管(2.9.2)				
a. 次の圧力値による耐圧試験を行う。保持時間は、冷給管を除き、最小30分とする。				
(ア) 蒸気管及び高温水管は水圧試験とし、最高使用圧力の2倍の圧力とする。				
(イ) 油管は空気圧試験とし、最大常用圧力の1.5倍の圧力とする。				
(ウ) 水配管は水圧試験とし、最高使用圧力の1.5倍の圧力とする。				
(エ) フライン管は水圧試験とし、最高使用圧力の1.5倍の圧力とする。				
(オ) 冷給管は配管接続終了後、気密試験を行う。気密試験後は、全系統の高真空蒸発処理を行う。				
また、電気配線が機器付属の場合は、配線終了後に絶縁試験及び動作試験を行う。				
03. 給水及び給湯配管(2.9.3)				
a. 給水管、給湯管は、次の圧力値による水圧試験を行う。保持時間は、最小40分とする。				
(ア) 給水装置に該当する管は、1.75MPaとする。水道事業者の試験圧力の規定がある場合は、それによる。				
(イ) 水道事業者の規定()MPa				
(イ) 給水管は、当該ポンプの全揚程に相当する圧力の2倍の圧力とする。				
(エ) 0.75MPa未満の場合は、0.75MPaとする。				
(ウ) 高層タンク以下の配管は、静水頭に対応する圧力の2倍の圧力とする。				
(エ) 0.75MPa未満の場合は、0.75MPaとする。				
(エ) 水道連絡増圧方式の配管は、水道事業者の規定による。				
・ 水道事業者の規定()MPa				
04. 排水及び送気配管(2.9.4)				
a. 排水管は、漏水試験を行い、衛生器具等の取付完了後、通水試験を行う。空調用ドレン管は、通水試験を行う。保持時間は、高水試験にあっては最小30分とする。				
b. 排水ポンプ吐出し管は、2.9.3「給水及び給湯配管」による。				
第3章 保温・塗装及び防錆工事				
第1節 保温工事				
01. 一般事項(3.1.1)				
a. 適用する仕様	※ 公共建築工事標準仕様	・ 空調調和衛生学会仕様		
	・ 保温保冷協会	・ 図示による		
02. 材料(3.1.2)				
a. 合成樹脂製支持受 下記の配管の支持部には表2.3.11に示す合成樹脂製支持受を使用する。				
	※ 冷水(冷温水)	※ 温水		
03. 施工				
a. 見本		※ 施工手前サンプルを作成する	・ 不要	
04. 空調調和設備工事の保温(3.1.4)				
× a. 共同溝の保温種別	※ 図示による	・		
b. 冷給管の保温外装	※ 保温化粧ケース ※ SUSラッキング	・ 図示による		
× c. 水電熱等の冷水管の保温	・ 図示による	・		
d. 表2.3.2の注記9~11に示すダクト、機器及び管等	・ 保温なし	・ 保温を行なう(図示による)		
e. ダクトの保温範囲				
1) 給気ダクト	※ 要(範囲: 全て)	・ 不要		
2) 送気ダクト	※ 要(範囲: 非空調室の天井内)	・ 不要		
3) 外気ダクト	※ 要(範囲: 全て※アースチューブダクトを除く)	・ 不要		
4) 排気ダクト	※ 要(範囲: 外壁貫通部より屋内側2mまで)	・ 不要		
f. 全熱交換ユニットのダクト保温範囲				
1) 給気ダクト	※ 要(範囲: 全て)	・ 不要		
2) 送気ダクト	※ 要(範囲: 非空調室の天井内)	・ 不要		
3) 外気ダクト	※ 要(範囲: 全て)	・ 不要		
4) 排気ダクト	※ 要(範囲: 外壁貫通部より屋内側2mまで)	・ 不要		
g. その他				
・ ()	・ ()	・ ()		
05. 給排水衛生設備工事の保温(3.1.5)				
× a. 共同溝の保温種別	・ 図示による	・		
b. 消火配管	※ 保温なし	・ 保温を行なう(範囲:)		
c. 鋼製熱タンク	※ 保温なし ※ 保温を行なう(範囲: 冷水タンク)	・		
× d. 表2.3.5の注記5及び6に示す管等及び機器	・ 保温なし	・ 保温を行なう(図示による)		
e. その他				
・ ()	・ ()	・ ()		
06. 保温材の厚さ(3.1.6)				
a. 保温材の厚さは表2.3.7による。				
× b. 寒冷地の保温厚さ	・ 保温厚さ(mm)	・ 図示による		
c. その他				
・ ()	・ ()	・ ()		
第2節 塗装及び防錆工事				
01. 塗装(3.2.1)				
a. 塗装は塗装(3.2.1)によるほか、標準仕様書(建築工事編)18章「塗装工事」による。				
b. 屋内に使用する塗料のホルムアルデヒド放散量はF値☆☆とする。				
c. 下記の保温を施さない塗料の塗りを施した露出ダクト及び露出配管は塗装を行わない。				
	※ 機械室 ※ 倉庫 ※ 電気室	・ 自発発電機室	・ ELV機械室	・ 屋内駐車場
d. その他				
※ ルーバー・天井内及び露出配管は、指定色塗装を施す。				
第4章 関連工事				
第1節 仮設工事				
01. 一般事項(4.1.1)				
a. 標準仕様書(建築工事編)12章「仮設工事」による。				
第2節 土工				
01. 一般事項(4.2.1)				
a. 下記以外に標準仕様書(建築工事編)3章「土工」による。				
b. 地中埋設物は事前に調査する。				
c. 地中埋設管を除く埋戻土・盛土 ※ 根切り土の中の良質土 ・ 山砂の類				
d. 埋設発生土の処理	・ 構内敷きならし	・ 構内埋没箇所へ堆積 ※ 場外搬出		
第3節 地盤工事				
01. 一般事項(4.3.1)				
a. 標準仕様書(建築工事編)4章「地盤工事」による。				
第4節 コンクリート工事				
01. 一般事項(4.4.1)				
a. 標準仕様書(建築工事編)5章「鉄筋工事」及び6章「コンクリート工事」による。				
第5節 左官工事				
01. 一般事項(4.5.1)				
a. 標準仕様書(建築工事編)15章「左官工事」による。				
第6節 鋼材工事				
01. 一般事項(4.6.1)				
a. 各種の鋼製架台、はしご等の機器付属金物並びに配管及びダクトの支持金物に適用する。				
02. 材料(4.6.2)				
a. 鋼板、形鋼、棒鋼、平鋼又は軽形鋼によるものとし、3.2.14「塗装」を施したものとす。				
b. 屋外露出部分は、 ※ 3.2.2.4F「防錆塗料の塗り」による2種95 ・ ステンレス鋼製(SUS304) とする。				
03. 溶接(4.6.3)				
a. 溶接工の技量				
	※ 溶接技術検定における試験方法及び判定基準(JIS Z 38C1)による資格者。			
	※ 監督者が同等以上の技量を有すると認めた者。			
	・ その他、監督者が認めた者			
第7節 電気設備工事				
01. 一般事項(4.7.1)				
a. 標準仕様書(電気設備工事編)の当該事項による。				
第3編 空調調和設備工事				
第1章 機材				
第1節 ボイラー及び蒸気暖房機(1.1.1~1.1.7) 「本編は本工事に適用せず」				
a. 燃料装置の燃料制御方式	・ 図示による			
b. 保温は、製造者の標準仕様とする。				
c. 制御盤は、第2編1.2「制御及び操作盤」による。				
d. はい煙量検計付付、はい煙心測定口、伸縮継手、排出口(1.1.3)	・ 図示による			
e. 鋼板製煙道の厚さ(1.1.3)	※ 3.2mm以上			
f. はい煙量検計の投光器及び受光器(1.1.4)	※ 送風機付き			
g. 給水乾燥装置・イオン交換樹脂塔(1.1.6)	※ 1箇式			
第2節 温水発生機(1.2.1~1.2.5) 「本編は本工事に適用せず」				
a. 燃料装置容量調整装置の燃料制御方式	・ 図示による			
b. 保温は、製造者の標準仕様とする。				
c. 制御盤は、第2編1.2「制御及び操作盤」による。				
第3節 冷凍機(1.3.1~1.3.8)				
× a. 水電熱用冷凍機の仕様	・ 機組表による			
b. チリングユニット、空気熱源ヒートポンプユニット、遠心冷凍機、スクリーン冷凍機の冷凍機の種類	※ 機組表による			
c. チリングユニット、空気熱源ヒートポンプユニット、遠心冷凍機、スクリーン冷凍機、直立式吸収冷凍機、小型吸収冷凍機ユニットの成績係数	※ 機組表による			
d. チリングユニット、空気熱源ヒートポンプユニット、遠心冷凍機、スクリーン冷凍機の電動機の種類	※ 機組表による			
e. チリングユニット、空気熱源ヒートポンプユニット、遠心冷凍機、スクリーン冷凍機(圧縮機等)のインバーター制御	※ 機組表による			
f. チリングユニット、空気熱源ヒートポンプユニットのモジュール形の適用	・			
× g. スクリーン冷凍機の熱回収型の適用(1.3.4.1)	・ 機組表による			
× h. 吸収冷凍機の成績係数	・ 機組表による			
× i. 吸収冷凍機、吸収冷凍機ユニットの成績係数、燃料削減率	・ 機組表による			
k. 保温は、製造者の標準仕様とする。				
l. 制御盤は、第2編1.2「制御及び操作盤」による。				
第4節 コージェネレーション装置(1.4.1~1.4.16) 「本編は本工事に適用せず」				
a. 放熱用の冷却塔(1.4.2)	・ 機組表による			
b. 補給剤調整装置の適用(1.4.6)	・ 機組表による			
c. 冷却塔及び冷却水ポンプの制御(1.4.7.5)	・ 機組表による			
d. コージェネレーション装置の給効効率(1.4.14)	・ 機組表による			
e. 保温は、製造者の標準仕様とする。				
f. 負荷運転試験(1.4.16) ・ 空気試験	・ 水圧試験	・ 機組表による		
g. 排ガス排出特性試験(燃料電圧の場合は除く)(1.4.16) ・ 安全弁試験	・ 機組表による			
第5節 水電熱ユニット(1.5.1~1.5.11) 「本編は本工事に適用せず」				
a. 冷凍の種類(1.5.5)	・ 機組表による			
b. 水生成装置の方式(1.5.6)	・ 機組表による			
c. タンクの材質(1.5.7)	・ 機組表による			
d. タンク設計用水平露度(1.5.7)	・ 機組表による			
e. 水電熱ユニットの成績係数(1.5.9)	・ 機組表による			
f. 保温は、製造者の標準仕様とする。				
第6節 冷却塔(1.6.1~1.6.8) 「本編は本工事に適用せず」				
a. 冷却塔用液注式装置(1.6.7)	・ 機組表による			
第7節 空気調和機(1.7.1~1.7.8)				
a. 全幹任が1000Paを超えるが風量が9000m ³ /hを超える場合の許容騒音(1.7.11)及び吐出風速(1.7.17)	※ 機組表による			
b. 大気差差風流方式(冷房時14℃)のケーシング表面結露対策 保温厚さ等は、標準仕様とする。	※ 機組表による			
c. ユニッド空気調和機 潜熱・顕熱分離形の適用	※ 機組表による			
d. ユニッド空気調和機・加温方式(1.7.1.4)	※ 機組表による			
e. コンバット空気調和機 床吹出形の適用	※ 機組表による			
f. コンバット空気調和機・加温方式(1.7.2.4)	※ 機組表による			
g. コンバット空気調和機・エアフィルター種類(1.7.2.9)	※ 機組表による			
h. コンバット空気調和機・制御盤(1.7.2.11)	※ 機組表による			
× i. ファンコイルユニット・吹出口・吸込口・エアフィルターの有無(1.7.3.1)	・ 機組表による			
× j. ファンコイルユニット(床置型及びローローイ型の流量調整弁及び定流量弁)の適用(1.7.3.1)	・ 機組表による			
× k. ファンコイルユニットのサブドレンパン(1.7.3.6)	・ 機組表による			
l. バッケージ形24バッチャージ形がスイング・ドレップ式空気調和機の加熱器・加温器(1.7.5.2)(1.7.6.8)(1.7.7.9)	※ 機組表による			
m. バッケージ形24バッチャージ形がスイング・ドレップ式空気調和機の冷凍機(1.7.5.11)(1.7.6.17)(1.7.7.21)	※ 機組表による			
n. バッケージ形24バッチャージ形がスイング・ドレップ式空気調和機の高調波対策(1.7.5.17)(1.7.6.19)(1.7.7.24)	※ 機組表による			
× o. 8スイング・ドレップ式空気調和機の成績係数(1.7.7.23)	※ 機組表による			
× p. 8スイング・ドレップ式空気調和機の排熱温水取出機能及び電源自立型の適用(1.7.7.1)	・			