機械設備工事特記仕様書

01.特記仕様書各章の取扱い及び適用項目の取り扱い

a. 本特記仕様書と共に「共通特記仕様書」を適用する。
b. 各章は章名の右側に「本章は本工事に適用せず」と明記されていない限り適用する。
c. 各節は節名の右側に「本節は本工事に適用せず」と明記されていない限り適用する。
d. 節中の番号「01.」は番号の左側に×印が明記されていない限り適用する。
e. 番号「01.」は番号の左側に×印が明記されていない限り適用する。
f. a. b. c. ／1)／：印は本項を表わし、本項中の項目は全て適用し「×」印又は「・」は適用しない。
g. 各節及び番号に記載の（ ）内の表示番号は標準仕様書の項目、表、図を示す。
h. 品質性能上、製造所名を記入する場合は「株式会社」等の記載は省略する。（ ）内は製品名を示す。
i. 特記仕様書中に示す数字の単位は数字の後に特記がない限りmm(ミリ)とする。

O章：工事概要

01. 工事種目

	a. 空調	※ 熱源機器設備	※ 地中熱利用設備
		※ 空気調和機設備	※ 放射空調設備
		※ ダクト設備	・
		※ 配管設備	・
		※ 換気設備	・
		・ 排煙設備	・
		※ 自動制御設備	・
×	b. 衛生	※ 給水設備	※ 厨房機器設備
		※ 給湯設備	※ 雨水ろ過設備
		※ 排水設備	・
		※ 衛生器具設備	・
		※ 消火設備	・
		※ ガス設備	・
		・ 浄化槽設備	・

02. 設備方式

a. 空調換気設備
1) 熱源方式　※ 中央熱源方式（空冷ヒートポンプチラー、地中熱ヒートポンプチラー）
※ 個別熱源方式（空冷ヒートポンプマルチエアコン）
2) 空調方式　※ 単一ダクト方式（床吹き出し含む）、放射空調方式、個別空調方式
3) 換気方式　※ 第1種換気、第3種換気
4) 排煙方式　※ 自然排煙　・ 機械排煙
5) 自動制御方式　※ 電気式、電子式、デジタル式

b. 給排水衛生設備
1) 給水方式　・ 高架水槽方式　※ 加圧給水方式　・ 水道直結方式　・ 増圧給水方式
※ 計画給水量　59.0 m^3/日（※ 上水　24.0 m^3/日　※ 中水　35.0 m^3/日）
2) 給湯方式　※ 局所給湯方式　※ 中央給湯方式
3) 排水方式　※ 公共下水直
※ 建物内排水　（※ 合流　・ 分流）
※ 雨水流出抑制　（※ 有　・ 無）
・ 浄化槽　人槽　m^3/日
4) 消火方式　※ 屋内消火栓　・ スプリンクラー　・ 水噴霧消火　・ 泡消火
※ 不燃性ガス消火　・ 粉末消火　・ 屋外消火栓　・ 連結散水
・ 連結送水管　※ フード消火　・ 消火器　・
5) ガス方式　・ 都市ガス　※ プロパンガス

03. 設計条件

a. 温湿度条件

	外気条件		屋内条件							
			執務室等		共用部					
	温度	湿度	温度	湿度	温度	湿度	温度	湿度	温度	湿度
夏期	34.7 ℃	56.3 %	26 ℃	50 %	28 ℃	50 %				
冬期	1.8 ℃	40.1 %	22 ℃	40 %	20 ℃	40 %				

※ 屋内条件の湿度条件は、計算目標値とする。
・ 屋内条件の湿度条件は、成り行きとする。

b. 室内騒音基準

室名	執務室	会議室	議場	待合スペース	
基準	NC 45	NC 40	NC 35～40	NC45	

※ 室内騒音基準は、計算目標値とする。

04. 耐震安全性の分類

a. 「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（平成8年版）」による分類。
1) 建築設備　※ 甲　・ 乙

05. 耐震措置

a. 耐震措置の計算及び施工方法は、「建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター）2014年度版」による。
※ 設備機器の設計用標準水平震度は次表による。
※ 設備機器の設計用鉛直震度は、設計用標準水平震度の1/2とする。
・ 別表による。

設置場所	機器種別	耐震安全性の分類						特別標準水平震度計算値	
		・ 耐震クラスS		※ 耐震クラスA		・ 耐震クラスB		・ 耐震クラスA	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階	機器	2.0	**2.0**	2.0	**1.5**	1.5	**1.0**	0.6	0.6
屋上及び塔屋（床レベル）	防振設置機器	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	0.6	0.6
	水槽類（重要）	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0
中間階（床レベル）	機器	2.0	**1.5**	1.5	**1.0**	1.0	**0.6**	0.6	0.6
	防振設置機器	2.0	2.0	1.5	1.5	1.5	1.0	0.6	0.6
	水槽類（重要）	2.0	2.0	1.5	1.0	1.0	0.6	0.6	0.6
地階・1階（床レベル）	機器	1.5	**1.0**	1.0	**0.6**	0.6	**0.4**	0.6	0.6
	防振設置機器	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0	0.6	0.6	0.6
	水槽類（重要）	2.0	1.5	1.5	1.0	1.0	0.6	0.6	0.6

※上層階の定義　※中間階の定義
・ 2～ 6階建ての建築物では最上階を上層階とする。　・地階、1階を除く各階で、上層階に該当しない階。
・ 7～ 9階建ての建築物では上層の2層を上層階とする。
・10～12階建ての建築物では上層の3層を上層階とする。
・13階建て以上の建築物では上層の4層を上層階とする。

b. 重要機器は以下のものを示す。
※ 天吊10kgを越える機器、床固定で壁(乾式壁、ブロック壁は不可)支持が出来ない機器。
※ 防振架台のうち、吊についてはゴム防振は防振架台とみなさない。

※ 下記による。
※ 給水設備　・ 排水装置　※ 換気機器　※ 空調機器　※ 熱源機器
※ 防災設備　※ 警視庁御装置　・ 危険物貯蔵装置　・
・ 火を使用する設備　※ 避難経路上に設置する機器　・

c. 配管等の耐震処置について（配管、ダクト、電気配線、ケーブルラック　指針表6.2-1）
※ 平均吊り長さが20cm以下の場合を除き、すべてを対象とする。
※ 横走り管及びダクトは、地震による軸直角方向の過大な変位を抑制するよう耐震支持を行う。
※ 配管・ダクトの軸方向にも耐震支持を設ける。
※ 軸直角方向と、軸方向の指示は兼用しても可とする。

d. 天井吊りされる設備機器の耐震支持
※ 機器類は、吊り長さが500mm以上の場合、全て四方に×型に耐震振れ止め(斜材合計8本)を設置する。
※ 斜材の角度は、原則45度±15度とする。防振吊の場合、防振部分の上部に振れ止めを設置する。
※ 斜材の設置に用いる金具は、ボルト緊結型とする。
※ 2本の振れ止め斜材の中央にも緊結金具を用いること。

C6. 免震建物のクリアランス
a. 免震建物の基準、クリアランス等は、免震工事特記仕様書の記載による。

b. クリアランスの基準値（躯体・仕上材と設備機器・配管・配線間、設備機器・配管・配線間）は以下とする。

	施工クリアランス	設計クリアランス	最小クリアランス
水平クリアランス	650 mm	600 mm	550 mm
鉛直クリアランス	80 mm	50 mm	30 mm

施工クリアランス：　施工計画時に用いる基準値。設計クリアランスに施工誤差を加えている。
設計クリアランス：　竣工検査時の計測基準値。竣工時に確保されるべき値。
最小クリアランス：　維持管理上の計測基準値。建物供用中に確保すべき値。

c. 竣工時検査前に設計クリアランスが確保されていることを確認し、検査記録を提出すること。

第1編　一般共通事項
第1章　一般事項

第1節　総則

C0. 一般事項
a. 一般共通事項は本編記載以外は特記仕様書（共通編）による。

C1. 仕様書の適用
※ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（平成31年版）
※ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（平成31年版）
※ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書」（機械設備工事編）（平成31年版）
・
・
・

C2. 機材の仕様
※ 公共建築工事標準仕様　・ メーカー標準仕様

C3. 機材の検査等
a. 工場立会検査　・ 不要　※ 要（対象機器　空調機）

C4. 機材の検査に伴う試験
a. 機材の検査に伴う試験（1.4.6）標準仕様書による。

C5. 完成時の提出図等
a. 完成時の提出図書（竣工引渡し後、1ヶ月以内に提出すること）
※ 特記仕様書（共通編）によるもの。　※ 設計計算書（最終的な仕様により修正のうえ提出すること（データ共））。
※ 機器取扱い説明書、保守管理要領書　・ 長期修繕計画書

× C6. 案内板
a. 機器等の取扱方法及び重要な定消点検項目を書いたアクリル樹脂製の案内板を機械室に設置する。
1)サイズ　約　㎡
2)箇所数　・ 空調×1、衛生×1　・ 特記（ ）

C7. 仕様変更
a. 機器類の選定に伴う動力等の仕様変更は他の諸負工事者との調整を行い、諸負者の責任において行う。

C8. 費用負担
a. 本仕様書及び図面に記載がなくても当然必要と思われるものは、諸負者の負担で施工しなければならない。

C9. 実験・シミュレーション
a. 下記の実験又はシミュレーションを行い、報告書を提出すること。
1)特記

10. 引渡後の運転調整・運転指導
a. 竣工引渡し後、夏、冬の各1回シーズンインの調整と運転の指導を行うこと。
・
・

× 11. エネルギー消費量調査
a. 竣工後のエネルギー消費量を調査し、報告書を1年検査及び2年検査時に提出すること。
調査期間　・ 1年間　・ 2年間
調査項目　・ 電気使用量　・ 水使用量　・ ガス使用量　・

12. 振休等に係る設備工事について
a. スリーブ開隔等は構造規準によること。

13. 建築設備の耐震性等について（設計が該当する場合※、該当しない場合・）
建築基準法施行令第129条の2の3の事項について、建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。尚、支持構造部等の計算は「建築設備耐震設計・施工指針　2014年版」による。
※ 建築設備(昇降機を除く)、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、錆食又は腐朽のおそれがないものとすること。
※ 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。
※ 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は下記による。
※ 1.風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
※ 2.建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
※ 3.管の伸縮その他変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を設けること。
※ 4.管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。
※ 建築基準法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあっては、建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとすること。
※ 給湯設備は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝突に対して安全上支障のない構造とすること。
満水時の質量が1tkgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、国土交通省告示第1447号第5に規定する構造方法によること。
（給湯設備：建築物に設ける電気温水器その他の給湯設備で、屋上水槽等のうち給湯設備に該当するものを除いたもの）

第2編　共通工事
第1章　一般事項

第1節　規格等

01. 規格
a. 規格は（1.1.1）引用規格、（1.1.2）材料・機材等の呼称及び規格　による。
なお、これに掲る事が困難な場合、資料を監理者に提出し、承諾を得る。

第2節　電動機及び制御盤

01. 電動機(1.2.1)／誘導電動機の規格及び保護方式(1.2.1.1)　誘導電動機の指導方式(1.2.1.2)
a. 誘導電動機の規格　※ 公共建築工事標準仕様　・ 製造者標準仕様
b. 誘導電動機の保護方式　※ JIS C 4034-5
1)屋外は全閉防まつ形とする。(IP44)
2)多湿箇所（　※ 浴室　※ 厨房　・　）は全閉防まつ形とする。(IP44)
3)その他（　※ 一般室　※ 機械室　・　）は防滴保護形とする。(IP22)
c. 誘導電動機の始動方式
1)直入始動　（※ 11kW未満　※ 図示）
2)始動装置による始動（※ 11kW以上　※ 図示）

02. 制御及び操作盤(1.2.2)／制御及び操作盤(1.2.2.1)
a. 仕様　※ 公共建築工事標準仕様（表2.1.6～2.1.8を満たすものとする。但し表中注記は機器表による）
・ 製造者標準仕様

03. インバーター制御及び操作盤(1.2.2.2)
a. 仕様　※ 公共建築工事標準仕様　・ 製造者標準仕様
b. 制御及び操作盤　※ 特記については機器表による

第3節　総合試運転調整等

01. 一般事項(1.3.1)
a. 総合試運転調整に先立ち、調整方法、調整時期、日程、人員及び安全対策を含む総合試運転調整計画書を提出し、承諾を受けること。

02. 各機器の個別運転調整(1.3.2)
a. 総合試運転調整に先立ち、各機器の個別運転調整を行う。

03. 総合試運転調整(1.3.3)
a. 各設備における設置全体が設計図書の意図した機能を満足させることを目的とし、次により総合試運転調整を行なう。
総合試運転調整完了後に系統ごとにまとめた測定表を提出すること。
測定表には測定器名、測定日時及び測定者名を記入し、測定点を示した図面を添付する。
（測定箇所等は監理者の指示による）
※ 風量調整　※ 水量調整　※ 室内外空気の温湿度の測定　・ 室内気流及びじんあいの測定
※ 騒音の測定　※ 飲料水の水質の測定　※ 雑用水の水質の測定

第2章　配管工事

第1節　配管材料

配管材料は下記とし、規格は表2.2.1～2.2.9による。

01. 冷温水管

	a.屋内	※ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 圧力配管用炭素鋼管（白管Sch40）
		・ 水道用耐熱性硬質塩化ビニライニング鋼管	・ 一般配管用ステンレス鋼管（継手：　）
		・	・
	b.屋外	※ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 圧力配管用炭素鋼管（白管Sch40）
		・ 水道用耐熱性硬質塩化ビニライニング鋼管	・ 一般配管用ステンレス鋼管（継手：　）
		・	・

× 02. 冷却水管

	a.屋内	※ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 圧力配管用炭素鋼管（白管Sch40）
		・ 水道用硬質塩化ビニライニング鋼管(SGP-VA)	・ 一般配管用ステンレス鋼管（継手：　）
		・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管(SGP-PA)	・
		・	・
	b.屋外	※ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 圧力配管用炭素鋼管（白管Sch40）
		・ 水道用硬質塩化ビニライニング鋼管(SGP-VA)	・ 一般配管用ステンレス鋼管（継手：　）
		・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管(SGP-PA)	・
		・	・

× 03. 蒸気管

	a.蒸気給気管	※ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 圧力配管用炭素鋼管（白管Sch40）
		・	・
	b.蒸気給気管	※ 一般配管用ステンレス鋼管（継手：　）	・ 圧力配管用炭素鋼管（白管Sch40）
		・	・

× 04. 高温水管

	a.屋内	※ 圧力配管用炭素鋼管（白管Sch40）	・ 圧力配管用炭素鋼管（白管Sch80）
		・	・

× 05. 油管

	a.屋内	※ 配管用炭素鋼管（白管）	・
		・	・
	b.ピット内・多湿箇所	・	・
		・	・

× 06. ブライン管

	a.氷蓄熱用	※ 配管用炭素鋼管（黒管）	・
		・	・

07. 冷媒管

	e.一般	※ 冷媒用断熱材被覆銅管(製造者標準品)	・ 銅及び銅合金継目無管
		・	・

08. 給水管

	a.上水(屋内)	・ 水道用硬質塩化ビニライニング鋼管	（ ・ VA　・ VB　・ VD ）
		・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	（ ・ PA　・ PB　・ PD ）
		※ 水道用ステンレス鋼鋼管	・ 水道用ダクタイル鋳鉄管
		・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)	・ 水道配水用ポリエチレン管
		・ 架橋ポリエチレン管	・ ポリブデン管
		・	・
	b.上水(屋外)	・ 水道用硬質塩化ビニライニング鋼管	（ ・ VA　・ VB　・ VD ）
		・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	（ ・ PA　・ PB　・ PD ）
		※ 水道用ステンレス鋼鋼管	・ 水道用ダクタイル鋳鉄管
		・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)	・ 水道配水用ポリエチレン管
		・ 架橋ポリエチレン管	・ ポリブデン管
		・	・
	c.上水(給水引込)	・ 水道用ステンレス鋼管（継手：　）	・ 水道用ダクタイル鋳鉄管
		・ 水道用硬質塩化ビニライニング鋼管	（ ・ VD ）
		※ 高密度ポリエチレン管	・
	d.上水(ピット内)（多湿箇所）	・ 水道用硬質塩化ビニライニング鋼管	（ ・ VA　・ VB　・ VD ）
		・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	（ ・ PA　・ PB　・ PD ）
		※ 水道用ステンレス鋼鋼管	・ 水道用ダクタイル鋳鉄管
		・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)	・ 水道配水用ポリエチレン管
		・ 架橋ポリエチレン管	・ ポリブデン管
		・	・
	e.上水(地中埋設)	・ 水道用硬質塩化ビニライニング鋼管	（ ・ VD ）
		・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	（ ・ PD ）
		・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手：　）	・ 水道用ダクタイル鋳鉄管
		・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)	※ 水道配水用ポリエチレン管
		・	・
	f.雑用水(屋内)	※ 水道用硬質塩化ビニライニング鋼管	（ ・ VA　※ VB　・ VD ）
		・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	（ ・ PA　・ PB　・ PD ）
		・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手：　）	・ 水道用ダクタイル鋳鉄管
		・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)	・ 水道配水用ポリエチレン管
		・ 架橋ポリエチレン管	・ ポリブデン管
		・	・
	g.雑用水(屋外)	※ 水道用硬質塩化ビニライニング鋼管	（ ・ VA　※ VB　・ VD ）
		・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	（ ・ PA　・ PB　・ PD ）
		・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手：　）	・ 水道用ダクタイル鋳鉄管
		・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)	・ 水道配水用ポリエチレン管
		・ 架橋ポリエチレン管	・ ポリブデン管
		・	・
	h.雑用水(ピット内)（多湿箇所）	※ 水道用硬質塩化ビニライニング鋼管	（ ・ VA　※ VB　・ VD ）
		・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	（ ・ PA　・ PB　・ PD ）
		・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手：　）	・ 水道用ダクタイル鋳鉄管
		・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)	・ 水道配水用ポリエチレン管
		・ 架橋ポリエチレン管	・ ポリブデン管
		・	・
	i.雑用水(地中埋設)	※ 水道用硬質塩化ビニライニング鋼管	（ ※ VD ）
		・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	（ ・ PD ）
		・ 水道用ステンレス鋼鋼管(継手：　）	・ 水道用ダクタイル鋳鉄管
		・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)	・ 水道配水用ポリエチレン管
		・	・

09. 給湯管

	a.屋内	※ 水道用ステンレス鋼鋼管	・ 水道用耐熱性硬質塩化ビニライニング鋼管(HVA)
		・ 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HTVP)	・ 保温付被覆銅管
		・ 銅及び銅合金継目無管	・ 架橋ポリエチレン管
		・ ポリブデン管	・
		・	・
	b.屋外	※ 水道用ステンレス鋼鋼管	・ 水道用耐熱性硬質塩化ビニライニング鋼管(HVA)
		・ 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HTVP)	・ 保温付被覆銅管
		・ 銅及び銅合金継目無管	・ 架橋ポリエチレン管
		・ ポリブデン管	・
		・	・
	c.ピット内 多湿箇所	※ 水道用ステンレス鋼鋼管	・ 水道用耐熱性硬質塩化ビニライニング鋼管(HVA)
		・ 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HTVP)	・ 保温付被覆銅管
		・ 銅及び銅合金継目無管	・ 架橋ポリエチレン管
		・ ポリブデン管	・
		・	・

10. 消火管

	a.屋内	※ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 圧力配管用炭素鋼管（白管Sch40）
		・ 一般配管用ステンレス鋼管（継手：　）	・
		・	・
×	b.屋外	・ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管	・ 消火用ポリエチレン外面被覆鋼管
		・	・

11. 排水管

	a.汚水（屋内立管）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)	・ 排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管
		・ 排水用鋳鉄管	・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	※ 耐火二層管(VP)
		・	・
	b.汚水（屋内横管）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)	・ 排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管
		・ 排水用鋳鉄管	※ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	・ 耐火二層管(VP)
		・	・
	c.汚水（ピット内）（多湿箇所）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)	・ 排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管
		・ 排水用鋳鉄管	※ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	・ 耐火二層管(VP)
		・	・
	d.汚水（地中埋設）	※ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・	・
	e.雑排水（屋内立管）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)	・ 排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管
		・ 排水用鋳鉄管	・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	※ 耐火二層管(VP)
		・	・
	f.雑排水（屋内横管）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)	・ 排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管
		・ 排水用鋳鉄管	※ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	・ 耐火二層管(VP)
		・	・
	g.雑排水（ピット内）（多湿箇所）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)	・ 排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管
		・ 排水用鋳鉄管	※ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	・ 耐火二層管(VP)
		・	・
	h.雑排水（地中埋設）	※ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・	・
	i.通気配管（屋内立管）	※ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)
		・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・ 耐火二層管(VP)	・
		・	・
	j.通気配管（屋内横管）	・ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)
		・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	※ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・ 耐火二層管(VP)	・
		・	・
	k.通気配管（ピット内）（多湿箇所）	・ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)
		・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	※ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・ 耐火二層管(VP)	・
		・	・
	l.ポンプアップ配管	・ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)
		・ 排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管	※ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)：TS継手
		・	・
	m.高温排水管	・ 一般配管用ステンレス鋼管（継手：　）	※ 配管用炭素鋼管（白管）
		・ 配管用炭素鋼管(黒管)	・
		・	・
	n.空調ドレン管（屋内立管）	・ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)
		※ 耐火二層管(VP)	・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	※ 空調ドレン用結露防止層付き硬質塩化ビニル管
		・	・
	o.空調ドレン管（屋内横管）	・ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)
		・ 耐火二層管(VP)	・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	※ 空調ドレン用結露防止層付き硬質塩化ビニル管
		・	・
	p.空調ドレン管（ピット内）（多湿箇所）	・ 配管用炭素鋼管（白管）	・ 排水用硬質塩化ビニライニング鋼管(DVLP)
		・ 耐火二層管(VP)	・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP)
		・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	※ 空調ドレン用結露防止層付き硬質塩化ビニル管
		・	・

12. その他配管

a.	熱源水配管	※ MA-20 参照
b.		・
c.		・
d.		・
e.		・