

一般社団法人日本設備設計事務所協会連合会監修
機械設備工事

施工要領 PDF・CADデータ

改訂第2版

書籍

&

USB
メディア

格納データ形式

PDF

DXF

JWW

他CAD

標準
価格

110,000円(税込)

100,000円(税別)

本商品は、機械設備(配管・ダクト)工事に関わる施工要領について、
一般社団法人日本設備設計事務所協会連合会監修の基、PDF・CADデータ化したものです。
CADデータは、DXF、JWW形式他で格納されていますので、ご使用のCADに関わらずご活用いただけます。

施工要領とは、施工図作成上の要点について、詳細に解説したもので、設計図書に明示されていないが、
施工上必要な事項、あるいは所定の手続きにより、設計図書と異なる施工をする事項について、解説した
ものです。施工要領書を用いることにより、施工前の承認を得るための工事監督員との打ち合わせを
スムーズにし、また、現場作業員への作業指示の明確化、施工品質の均一化が図れます。



株式会社システムA・D

〒790-0067 愛媛県松山市大手町2丁目5-9 2F

TEL : 089-915-1881 FAX : 089-915-1882



今日を支え 明日を創る

株式会社 四電工

技術本部 CAD開発部

●共通

1章 機器取付

- ・設備機材の取付け工法分類
- ・プラグ、スクリューの取付
- ・アンカーボルトの施工法
- ・アンカーボルトの取付

2章 搬入据付

- ・シロッコファン
- ・ルーフファン
- ・ポンプ
- ・ターボ型冷凍機
- ・冷却塔
- ・ボイラー
- ・ファンコイルユニット
- ・ルームエアコン
- ・ビル用マルチエアコンの室外機

3章 製缶類

- ・冷温水ヘッダ廻り
- ・低圧蒸気ヘッダ廻り
- ・集水ヘッダ廻り
- ・壁付膨張タンク
- ・膨張タンク
- ・貯湯槽

4章 支持金物

- ・形鋼振れ止め支持部材選定表
- ・吊りボルト用インサートの取付
- ・ラインポンプ支持金物

5章 スリーブ

- ・スリーブの種類と材質
- ・梁貫通（可能範囲）
- ・床版の貫通補強
- ・非耐震壁の貫通補強
- ・各種梁貫通
- ・水膨張性ゴムリングを使用するスリーブ
- ・梁（R・C・S・R・C）貫通スリーブの取付
- ・床貫通スリーブの取付及び箱抜き
- ・壁貫通の箱抜き

6章 耐震

- ・設計用地震力
- ・耐震を考慮した施工
- ・水槽の有効重量比
- ・水槽の作用点高さ等と等価高さの比
- ・アンカーボルトなどの施工法
- ・あと施工アンカーの施工要領
- ・アンカーボルトの選定方法
- ・アンカーボルトの引抜きとせん断力 計算例
- ・アンカーボルトの打設間隔
- ・基礎隅打設アンカーの許容せん断力
- ・基礎及びアンカーボルト
- ・機器基礎廻りの納まり
- ・頂部支持材の選定
- ・頂部支持材検討方法
- ・耐震ストッパの種類
- ・耐震ストッパの選定
- ・耐震ストッパの検討
- ・アンカーボルトの許容引抜荷重
- ・鋼材等の許容応力度
- ・鋼材の諸元例
- ・耐震計算例 パッケージ型エアコン
- ・耐震計算例 空冷ヒートポンプチラー
- ・耐震計算例 吊り支持エアコン
- ・耐震計算例 貯湯槽
- ・耐震計算例 吊り支持ファン
- ・耐震計算例 壁つなぎ材付制御盤
- ・耐震計算例 防振付きポンプ
- ・耐震計算例 防振付きファン
- ・耐震計算例 壁掛型制御盤

7章 保温・塗装

- ・空気調和・給排水衛生設備工事
- ・ダクト・機器類

●配管

1章 衛生器具

- ・施工上の留意点
- ・和風大便器の防水納まり
- ・和風大便器の取付
- ・和風大便器の防火区画貫通処理
- ・洋風大便器の取付
- ・掃除口の取付

2章 排污水

- ・床排水金物の取付（防水型）
- ・グリーストラップの容量計算
- ・グリーストラップの施工
- ・ガソリントラップの容量計算
- ・ガソリントラップの施工
- ・インバート樹
- ・インバート樹の施工例
- ・トラップ樹
- ・排水樹の注意事項
- ・汚水樹
- ・雨水排水樹
- ・ドロップ樹
- ・塩ビ製ため樹
- ・塩ビ製インバート樹

3章 ガス

- ・L・Pガス供給配管種別
- ・ガス配管の基本例
- ・伸縮配管例
- ・ガスメーターの絶縁継手
- ・ガス配管例
- ・ガス配管の折損防止
- ・埋設管の防食対策
- ・L・P・G集合装置

4章 油送

- ・ビット式地下オイルタンク廻り
- ・鋼製強化プラスチック製二重殻オイルタンク廻り
- ・屋内オイルタンク廻りの配管
- ・オイルサービスタンク安全装置
- ・一般型オイルタンク寸法表
- ・オイルサービスタンク寸法表

5章 液面制御

- ・受水槽の液面制御
- ・高架水槽の液面制御
- ・汚水槽・雑排水槽の液面制御
- ・湧水槽・消防用水槽の液面制御
- ・受水槽の液面制御廻りの配管（電磁弁方式）

6章 配管

- ・配管材料（管・継手）
- ・配管附属品（弁類）
- ・配管附属品（接合材）
- ・鋼管のねじ接合
- ・鋼管の溶接接合
- ・塩ビライニング鋼管のねじ接合
- ・塩ビライニング鋼管と機器・器具との接続
- ・耐熱性塩ビライニング鋼管のねじ接合
- ・耐熱性塩ビライニング鋼管と機器・器具との接続
- ・排水用塩ビライニング鋼管の接合
- ・ステンレス鋼管のメカニカル接合
- ・ステンレス鋼管のフランジ接合
- ・ハウジング型接合
- ・鋼管のフレアー接合
- ・鋼管のろう接合
- ・塩ビ管の差込み接合
- ・耐火二層管の接合
- ・ポリエチレン管のメカニカル接合
- ・異種管の接合方法
- ・埋設深度及び掘削
- ・配管施工法
- ・管の切断
- ・施工中に於ける配管の養生
- ・A・L・Cパネルの貫通
- ・防水床の貫通
- ・配管の壁貫通
- ・配管の床貫通
- ・配管の外壁貫通
- ・水槽の貫通
- ・ゴム製防振継手
- ・たて管のエアー抜き
- ・気水分離器
- ・クッションタンク・自動エアー抜き弁廻り詳細
- ・電磁弁・二方弁装置の組立
- ・減圧装置の組立
- ・低圧蒸気トラップの組立
- ・蒸気トラップの使用例
- ・計器類の取付
- ・油流量計の取付
- ・瞬間流量計の取付
- ・サクションカバーの取付

- ・空調ドレン配管トラップ
- ・空調機ドレントラップ
- ・バルブBOXの取付
- ・免震継手システム

7章 支持金物

- ・横走り管の支持間隔
- ・横走り管の吊り金物・形鋼振れ止め支持要領
- ・直管以外の支持間隔
- ・立て管の支持
- ・立て管の吊り金物・形鋼振れ止め支持要領
- ・立て管の固定要領
- ・配管支持例
- ・伸縮継手の取付
- ・多数の配管支持

8章 スリーブ

- ・梁（R・C・S・R・C）貫通スリーブの口径

9章 耐震

- ・耐震対策の配管支持・固定
- ・立て配管・横引配管の耐震支持
- ・建物への導入配管
- ・エキスパンション部の配管
- ・設備機器と配管の接続
- ・立て配管用 A種耐震支持材 部材選定表
- ・立て配管用 S A種耐震支持材 部材選定表
- ・立て配管用 耐震支持材 組立要領図
- ・横引配管用 A種耐震支持材 部材選定表
- ・横引配管用 S A種耐震支持材 部材選定表
- ・横引配管用 自重耐震支持材 部材選定表
- ・横引配管用 S A・A種耐震支持材 組立要領図
- ・横引配管用 自重耐震支持材 組立要領図

●ダクト

1章 ダクト

- ・ダクト材料
- ・スパイラルダクト
- ・スパイラルダクトの接続・分岐
- ・矩形ダクト
- ・曲管ダクト
- ・矩形ダクトの分岐
- ・矩形ダクトの漸大・漸小
- ・ガラリとチャンパーの接続
- ・送風機とダクトの接続
- ・ダクトの支持
- ・ダクトの壁貫通（隙間遮へい）
- ・ダクトの床貫通（隙間遮へい）
- ・消音エルボ・サブライチャンパー
- ・消音チャンパー
- ・エアーチャンパーの製作
- ・キャンパス継手の製作
- ・キャンパス継手及びフレキシブルダクト
- ・アネモの取付
- ・ブリーズラインの取付
- ・V・H・Sの取付
- ・グリルの取付
- ・ダンパーの取付
- ・ガラリの取付
- ・測定口の取付
- ・排煙口のダクト接続及び手動操作箱の取付

2章 マイクロダクト

- ・グラスウールダクトの施工標準仕様

3章 換気

- ・フードの取付

4章 煙道

- ・煙道の材料及び構造、留意事項
- ・煙道の接続
- ・円形煙道の掃除口
- ・煙道の伸縮継手
- ・煙道の支持
- ・排煙濃度計及び測定口の取付
- ・矩形煙道に付ける排煙濃度計
- ・煙道の保温
- ・煙道の壁貫通処理
- ・煙道の外壁貫通処理

5章 耐震

- ・ダクトの吊り・支持

●「機械設備工事 施工要領（書籍）」+「機械設備工事 施工要領 PDF・CADデータ（USBメディア）」がセットです。別々での販売は行っておりません。

●CAD データの格納形式は、AutoCAD [DXF]、Jw_cad [JWW]、CADEWA Smart [ZDW]、CADEWA Real [ZDX]、CRAFT CAD DX [CB8] です。

※本カタログに記載された会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

※本カタログに記載された内容は予告なく変更することがあります。



株式会社システムA・D

〒790-0067 愛媛県松山市大手町2丁目5-9 2F

TEL：089-915-1881 FAX：089-915-1882

URL：https://www.system-ad.jp/

■お問い合わせ先



今日を支え 明日を創る

株式会社 四電工

技術本部 CAD開発部

【松山事務所】……………TEL.089-925-1107 FAX.089-946-5000

【東京事務所】……………TEL.03-3434-3883 FAX.03-3434-3879