

|      |    |         |     |   |         |  |  |       |  |
|------|----|---------|-----|---|---------|--|--|-------|--|
| 施工段階 |    | 下地・間仕切り |     | 6 | 設備工事：   |  |  | シート番号 |  |
| 電気   | 空調 | 衛生      | その他 |   | 天井内機器取付 |  |  | 6-4   |  |
| ○    | ○  | ○       | —   |   |         |  |  |       |  |

### ポイント

#### ■施工順序について

- ・天井仕上げ工事の前に、配管・ダクトを布設するだけでなく、圧力試験や保温工事を完了させておく必要があります。
- ・配管やダクト、ケーブルラックを上下に設置するために、設備工事（空調・衛生・電気）のなかでも、施工順序をあらかじめ決めておく必要があります。

#### ■支持方法について

- ・設備機器の重量や要求される耐震性能に合った支持方法（支持部材や吊り間隔、振れ止め等）を検討しておくことも必要です。

### 先輩アドバイス

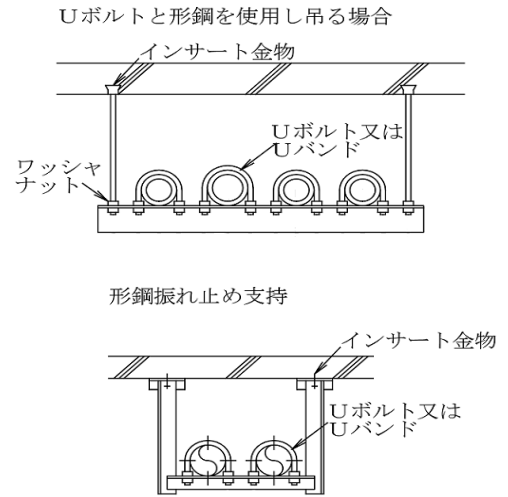
- ・特に壁や梁を貫通する設備工事については、事前に建築工事と施工順序を調整しておくことにより、設備工事を先行して進めることもできます。
- ・点検口は必ず現地で最終確認をしてください。  
設備機器の近くに設置されている場合であっても、向きや高さが合わなかったり、天井下地等によりメンテナンスが出来ないことがあります。

### チェック項目

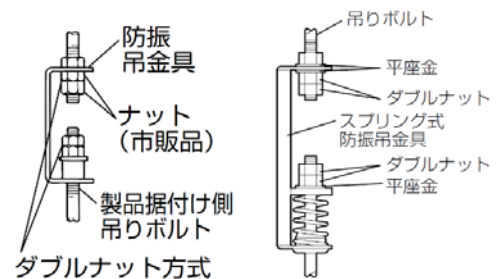
- ケーブルラック、電線管、ダクト、配管などはお互いが干渉しないように施工されていますか。
- 振動機器や配管に必要な防振がなされていますか。
- 設備機器（フィルタ・ダンパ・バルブなど）の点検が可能な位置に点検口がありますか。
- ダンパのレバー操作や空調機のフィルター交換を行うためのスペースが機器の周りに確保されていますか。

### 失敗すると...

- ・点検口が適切な位置に無いと、メンテナンスができません。
- ・ダクトや機器等の耐震措置が不十分だと、地震時に振動が天井に伝わり、天井材のひび割れや落下する恐れがあります。
- ・吊り間隔や支持材が適切でないと、配管等の落下のおそれがあります。



配管支持 例



防振ハンガー

(左：ゴム、右：スプリング)

| 共通管理項目 | 合理化省力化       | 施工性向上 | 品質・性能向上 | 工期短縮・圧縮 | コスト削減(材料) | コスト削減(労務) | 設備先行工事 | 工事区分見直し   | 責任所在明確化 |   |
|--------|--------------|-------|---------|---------|-----------|-----------|--------|-----------|---------|---|
|        |              | -     | -       | ○       | -         | -         | -      | -         | ○       | - |
| 備考     | 参考文献：        |       |         |         |           |           | 制定     | 2019年3月1日 |         |   |
|        | 参考メーカー：三菱電機株 |       |         |         |           |           | 改訂     |           |         |   |