

【技術分類】 3－3－9 セントラル空調／ダクト工事／ダクト関連機器との接続

【技術名称】 3－3－9－1 送風機との接続

【技術内容】

送風機の吐出側ダクトは動圧を有効に静圧に変化させる形状、寸法にする。具体的には直管が望ましいが、曲げる場合にはダクトの幅よりも大きい半径の曲管を用いたり、案内羽根を設置する。また、吐出側ダクトの拡大角は 15° 以内になるようにする。

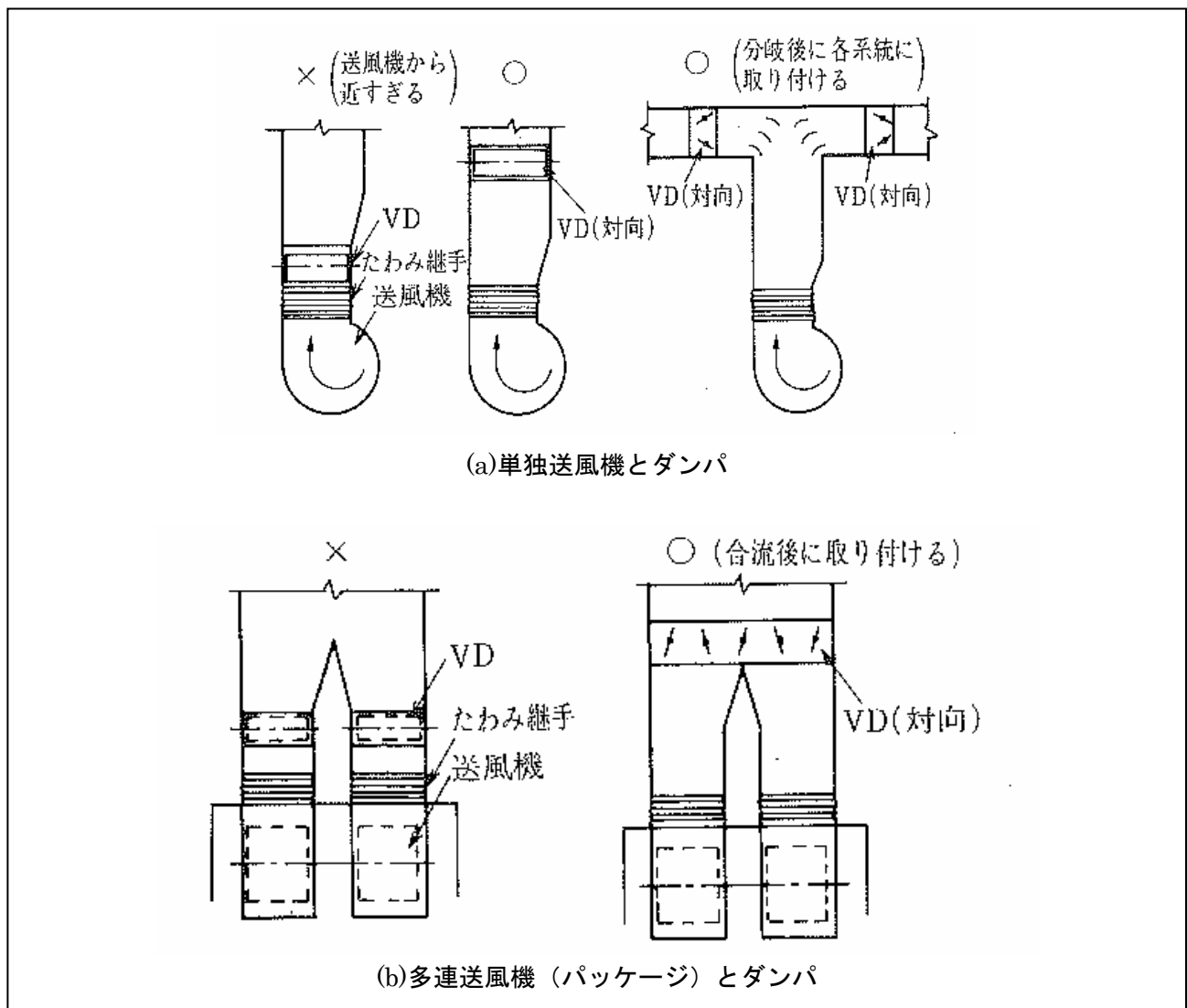
送風機吐出口とダクトの接続の概要を図 1 に示す。この図で「VD」は風量調整ダンパを示し、その設置位置も示す。

送風機の吸込口では、偏流や旋回流が生じると性能が低下するので、吸込口全面に均一に気流が分布するように直管、または抵抗が少ない形状の縮小管とする。

送風機など振動する機器とダクトを接続する場合は振動伝播防止のため、たわみ継手を用いる。たわみ継手の材料は素材をノンアスベストとし、繊維系クロスの片面に漏れ防止用のアルミニウム箔等を貼ったもので、不燃性のものとする。たわみ継手のフランジの有効間隔は 150mm 以上とする。

【 図 】

図 1 送風機とダクトの接続概要



出典：空気調和・衛生工学便覧 第13版 第5巻（材料・施工・維持管理編）、2001年11月30日、
社団法人空気調和・衛生工学会発行、418頁 図 6.43 送風機吐出し側のダンパ取り付け要領

【出典／参考資料】

- ・空気調和・衛生工学便覧 第13版 第5巻（材料・施工・維持管理編）、2001年11月30日、社団法人空気調和・衛生工学会発行、417－418頁
- ・空気調和・給排水設備 施工標準 第4版、2004年3月1日、社団法人建築設備技術者協会発行、290－291頁、303頁
- ・機械設備工事監理指針（平成16年版）、2005年3月15日、社団法人公共建築協会、565－566頁

【技術分類】 3-3-9 セントラル空調／ダクト工事／ダクト関連機器との接続

【技術名称】 3-3-9-2 外壁ガラリとの接続

【技術内容】

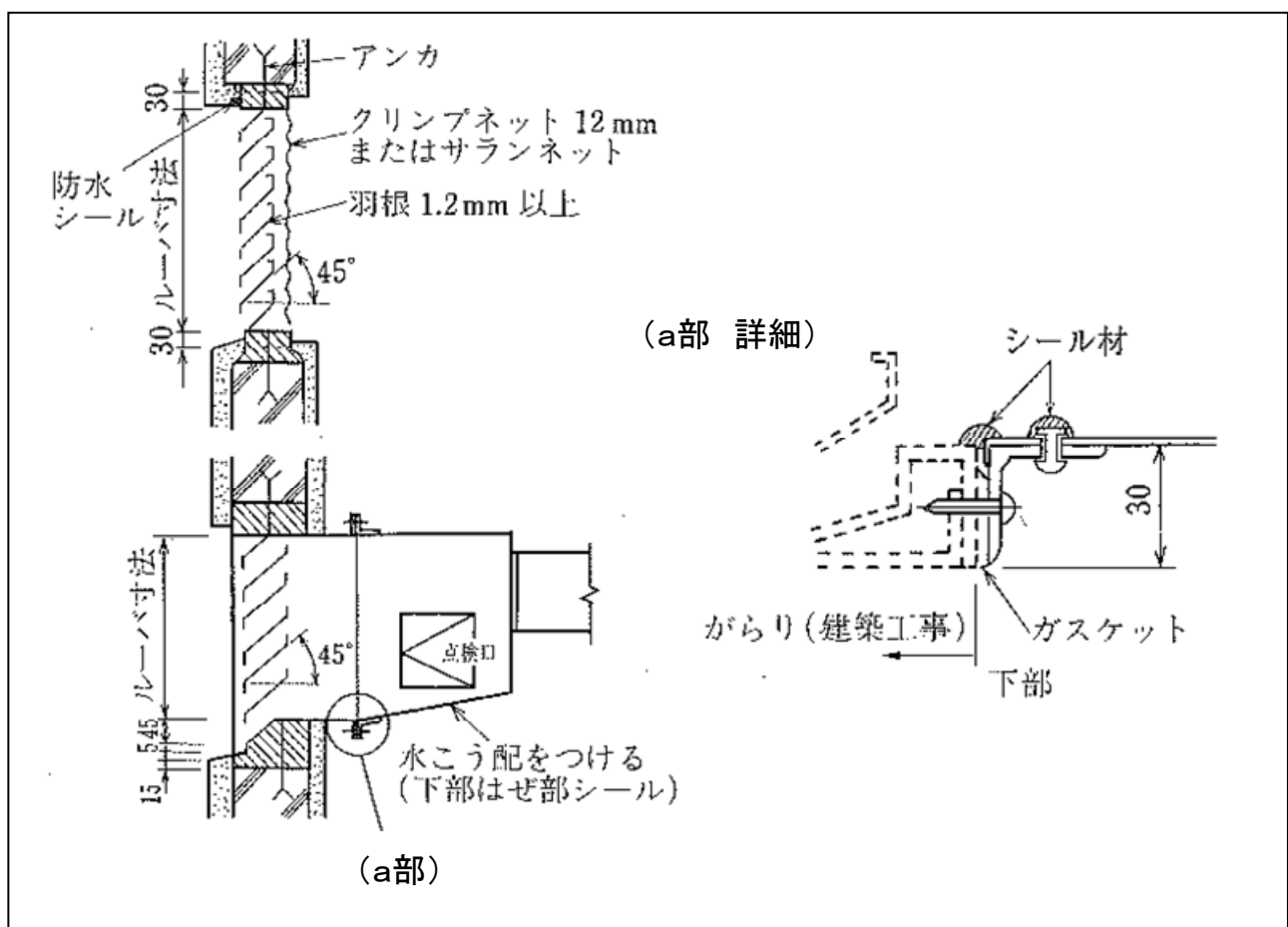
ガラリを外壁に取付ける場合には、雨水、風、積雪に対する対策が重要である。ガラリの設置場所は外壁の目地と関連づけた位置とする。

ダクトを接続するガラリチャンバーには点検口を設ける。また、浸入した雨水の排出対策として、ダクト下面に水勾配をつけるとともに、接続フランジ下部にはシールを施し、排水孔またはドレンバルブを設ける。

図 1 に外壁ガラリとダクトの接続例を示す。

【 図 】

図 1 外壁ガラリとダクトの接続例



出典：空気調和・衛生工学便覧 第13版 第5巻（材料・施工・維持管理篇）、2001年11月30日、
社団法人空気調和・衛生工学会発行、419頁 図6・47 がらりの取り付け例

【出典／参考資料】

- ・空気調和・衛生工学便覧 第13版 第5巻（材料・施工・維持管理篇）、2001年11月30日、社団法人空気調和・衛生工学会発行、419頁
- ・空気調和・給排水設備 施工標準 第4版、2004年3月1日、社団法人建築設備技術者協会発行、291-293頁

【技術分類】 3－3－9 セントラル空調／ダクト工事／ダクト関連機器との接続

【技術名称】 3－3－9－3 吹出口との接続

【技術内容】

従来は、吹出口近傍まで設置した固定ダクトと吹出口の間を短いキャンバスダクトやフレキシブルダクトで接続していた。

この固定ダクトの設置に要する時間の短縮を図る工法として、ある程度の長さのフレキシブルダクトと放射状に分岐するチャンバーを用いる工法が開発されている。図1にその概要を示す。

この工法によって施工の簡易化と所要時間短縮が可能となるだけでなく、分岐チャンバーと各吹出口間のダクト長さが比較的均一となることにより、良好な風量バランスも実現でき、試運転調整の時間短縮も期待される。

【 図 】

図1 簡便な吹出口とダクトの接続工法

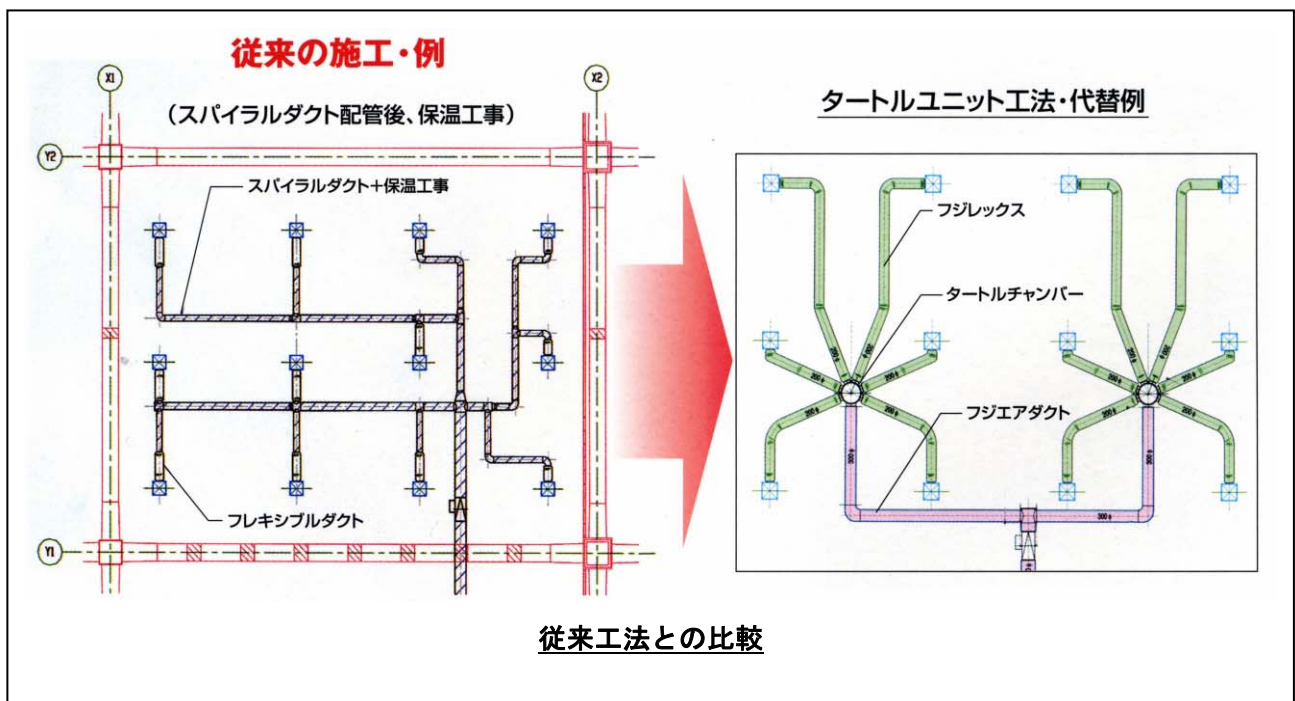
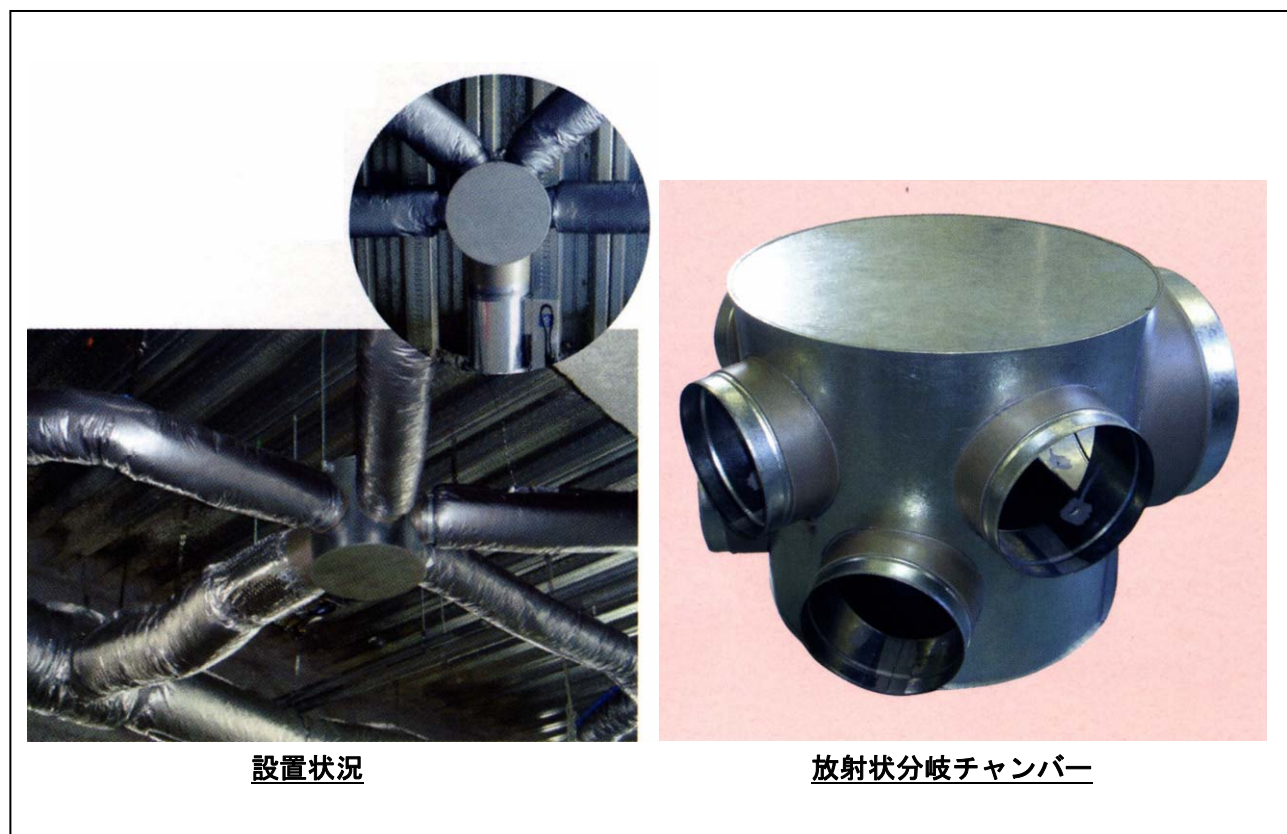


図1 簡便な吹出口とダクトの接続工法（続き）



出典：「フジラックシステム カタログ」、2006 年 11 月、フジモリ産業株式会社発行、3 頁 タートルユニット工法

【出典／参考資料】

- ・「フジラックシステム カタログ」、2006 年 11 月、フジモリ産業株式会社発行
- ・フジモリ産業株式会社ホームページ、<http://www.fujimori.co.jp>