

イージーセーフ工法 施工要領書

(2019.03 改訂版)

取扱注意事項

● 材料の検収、荷受け、保管は次によります。

- 1 運搬に際しては衝撃を与えたり、荷姿を崩したりしないように丁寧に扱います。
- 2 荷受け時には、注文書と現品を照合して所定の長さ、種類、数量が搬入されているか確認を行います。
- 3 変形、損傷の有無の確認を行い、検収します。
- 4 保管は次の事項により行います。
 - ①各材料の置場の設置は事前に確認します。
 - ②グラスウール化粧吸音板及び部材は、降雨や降雪、その吹き込みによる冠水や湿潤の害を受けないように、常に乾燥していて、清潔で、安全な環境の場所に保管をすることとします。また、取り扱いに際しては、油気・汚れなどの付着しないように、清潔な手、及び軍手にて行います。
 - ③天井仕上げ材の隅や角を損傷しないように壁面から1メートル以上離し、床には板や防湿性シートを敷き且つ平らな面をつくり、その上に置くようにします。
 - ④各材料の上には重量物を載せないこととします。

● 加工及び工事環境について

- 1 仕上に岩綿吸音板を使用する場合は、加工を次のように行います。
 - ①グラスウール吸音板の切断はカッターナイフなどを使用して行い、2～3回に分けて切断するときれいに切れます。
 - ②グラスウール吸音板の穴あけ、その他加工に関しては、化粧面の方からカッター等で行います。
- 2 工事環境について
 - ①室内のスプリンクラー、モルタルなどの左官工事等を早めに完了し、十分に乾燥させます。
 - ②防水、雨仕舞いは完全に行い、換気、通気をよくし、窓等はガラスをはめ込むなどふさいでおきます。
 - ③建物が新しく、且つ相当の湿気を持っている場合は、通風を良くし壁面に水滴のない事を確認します。特に寒冷地においては、暖房の考慮を願います。
 - ④塩ビジョイナー受けなどの下地材が、温度は50℃以下、湿気は80%以下が好ましく、それ以上になる場合は環境を整える措置をとる様配慮します。

施工上の留意事項

- 本システム天井は専用の塩ビジョイナー部材を使用しています。他の物と組合わせたり、当施工要領書以外の使用をしないで下さい。
- 天井板が外れないよう、天井板及び塩ビジョイナーは指示通りの寸法で切断してください。
- 本システム天井は常時過大な振動・衝撃・風圧・湿気の加わる場所等の特殊な用途には使用できません。

使用できないところ

- ・屋外及び棟外等で温度、湿度の変化が大きいところ、風圧の影響が大きいところ
- ・プール、風呂場及び脱衣場等で湿度の高いところ

塩ビジョイナー受けなどの下地材が、室温 50℃以下、相対湿度 80%以下での使用を推奨致します。条件を超える場合には、塩ビジョイナーの熱膨張がありますので環境を整える措置をとる様配慮を願います。塩ビジョイナーの線膨張係数は、0.07mm/m・℃です。

* 体育館のアリーナ等で振動、ボールの衝撃のあるところとはご相談に応じ対応策をご提案致します。

- 施工にあたっては、軍手などを使用し、素手で部材に触れないで下さい。



安全に関するご注意(取扱注意事項)

ケガや事故防止のため、以下のことを必ずお守り下さい。

1. 搬入時、資材の落下やずり落ちによるケガを防ぎ、腰を痛めないようにして下さい。(現場での小運搬は無理のないようにご注意下さい。)
2. 塩ビジョイナーの切り口は鋭利なので、手を傷つけないようにして下さい。(軍手等の保護手袋を着用して下さい。)
3. 素手による取扱い、または素肌の露出部はケガをする恐れがありますのでご注意下さい。(素肌をなるべく避けるような服装にして下さい。)
4. 梱包用スチールバンドおよび針金等の切断時のはねあがり等によるケガが生じますのでご注意下さい。(梱包をとく場合は状況判断して作業して下さい。)
5. 搬入時や保管時について次のような事項に注意して下さい。
 - ①原則として、屋内の湿気の少ない場所に保管して下さい。(やむを得ず屋外に置く場合には防水シートをかけて下さい。)
 - ②製品は地面に直接置かず、平らなところにかい木をして水平に置き、積み重ねる場合は間木を施して荷崩れを起こさないように置いて下さい。
 - ③クレーン荷揚げ等の運搬に関しては、布製平型吊りバンドを使用するなど、製品の角や表面の損傷に注意して下さい。また、製品の上に重いものを乗せないで下さい。
6. 天井板に設備機器等を固定することはできませんのでご注意願います。
7. 壁に資材を立てかけたりすると倒壊により思わぬケガをすることがあるので、壁には資材を立てかけないで下さい。
8. 天井に乗ったり、ぶら下がったりすると落下、脱落によりケガをすることがあります。(危険な行為はしないで下さい。)



設計・施工上の重要品質基準

設計上の留意事項

1. イージーセーフ工法の構造は、照明器具や各種設備機器類の荷重を負荷できませんので、これらの機器類は、個々に所定の強度・剛性を有する構造および取付け方法により別吊にて施工して下さい。
2. 特殊な場所や環境性能を要求される場所は、耐食性などを配慮した設計にして下さい。
3. イージーセーフ工法は、温水プール等への施工はできませんのでご注意下さい。

施工上の留意事項

1. 塩ビグラスウールジョイナーや塩ビジョイナー受けなどの下地材の接合は確実に行って下さい。
2. 配管、空調ダクト、空調機器、照明器具等と鋼製下地材とはそれぞれ独立して取付けて下さい。

目 次

第1章 一般事項

1-1 適用範囲

1-2 使用部材

1-3 納まり図

第2章 工事施工手順

施工手順フロー

2-1 塩ビジョイナー受け材の選定

(特定天井用施工手順)

2-2 天井板の割り付けし

2-3 塩ビジョイナー(ベース)材の取り付け

2-4 天井板と塩ビジョイナー(カバー)材の取り付け

2-5 自主検査及び全体検査

2-6 母屋受け材取り付けの場合の施工要領

2-7 曲面天井の場合の施工要領

2-8 天井器具の収まり

(一般吊り天井用施工手順)

2-9 一般吊り天井への施工方法

2-10 塩ビグラスウールジョイナー(ベース)材の取り付け

2-11 天井板と塩ビグラスウールジョイナー(カバー)材の取り付け

2-12 設備機器の納まり

第1章 一般事項

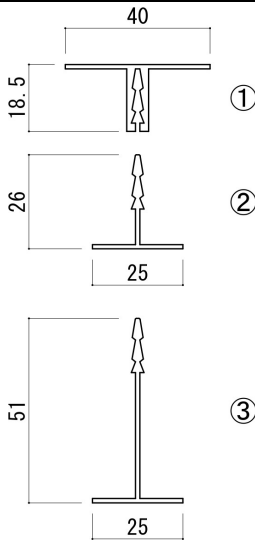
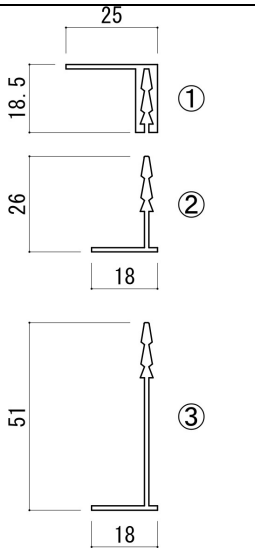
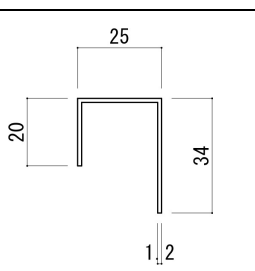
1-1 適用範囲

この施工要領書はイージーセーフ工法の施工要領書です。

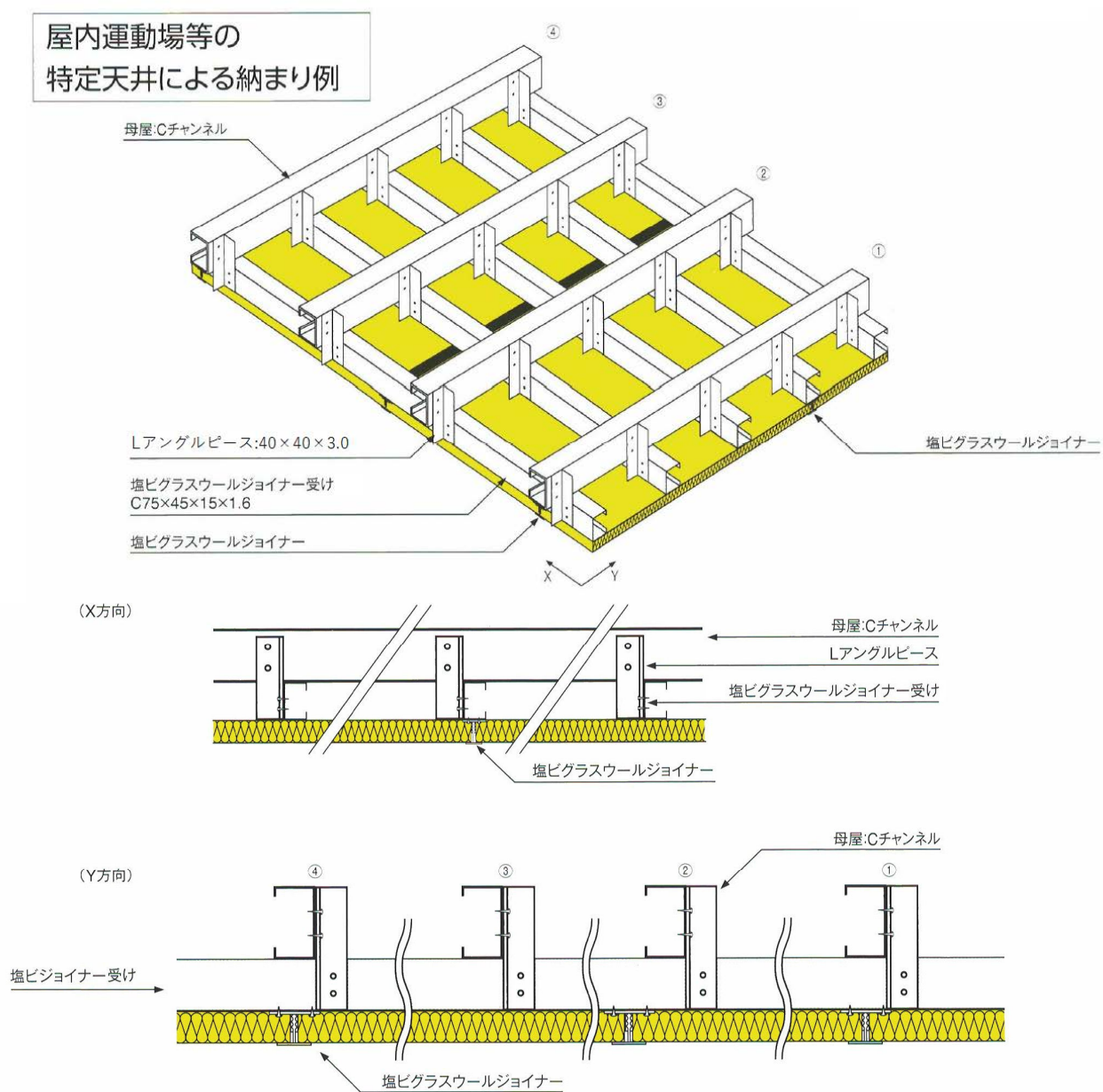
施工に当たっては当施工要領書に記されている専用の塩ビジョイナー等を使用してください。

また、特殊な納まり等がある場合は別途検討が必要となります。

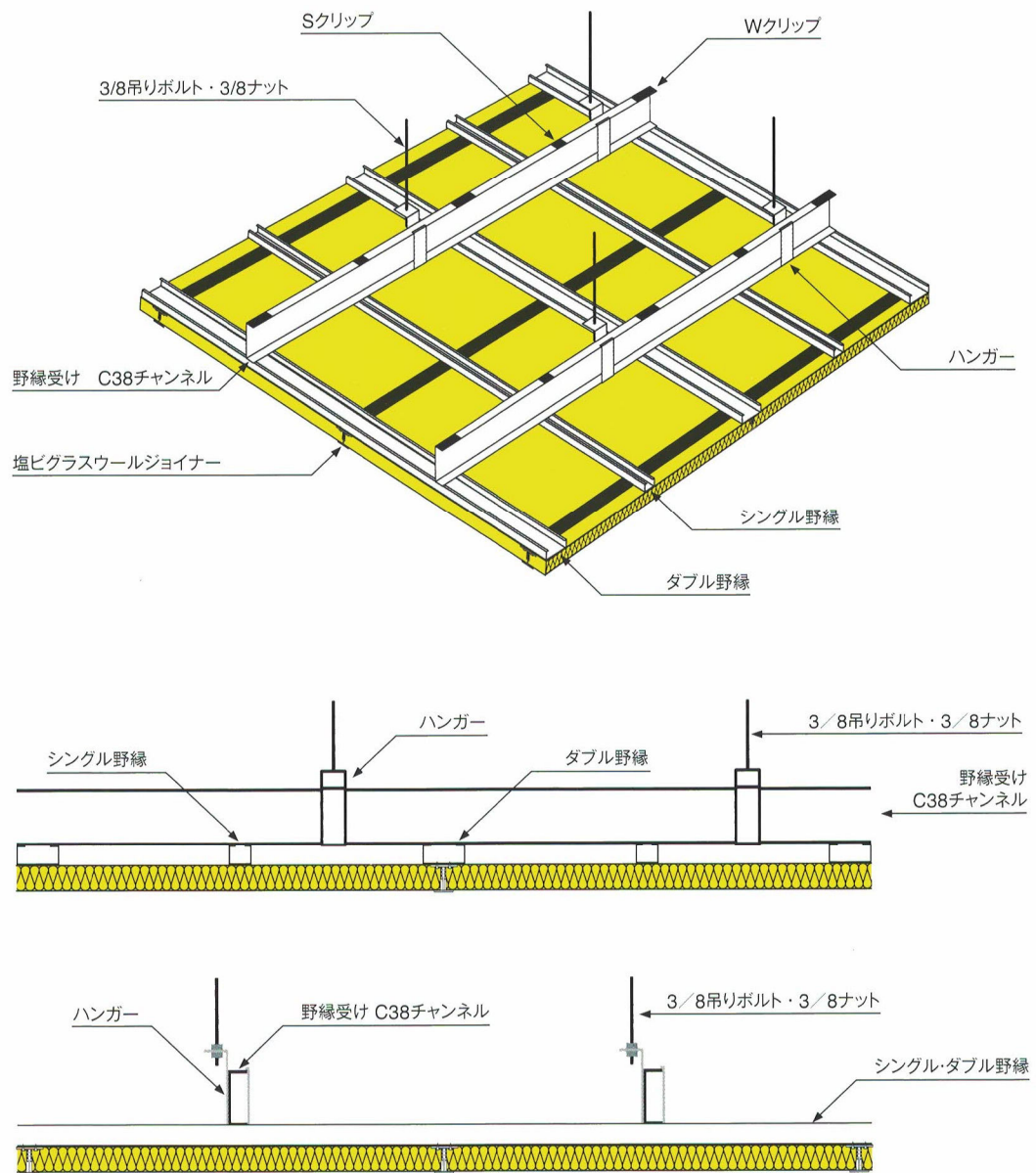
1-2 使用部材

	部 材 名 称	塩ビグラスウールジョイナー
	材 質 ・ 色	塩化ビニル・ホワイト
	品番と適用	①GWジョイナーベース EABGWJB25WH (グラスウール天井板 t=25, 50共通) ②GWジョイナーカバー25 EABGWJC25WH (グラスウール天井板 t=25mm用) ③GWジョイナーカバー50 EABGWJC50WH (グラスウール天井板 t=50mm用)
	備 考	L=2, 730mm 50本/箱入り
	部 材 名 称	塩ビグラスウールコーナー
	材 質 ・ 色	塩化ビニル・ホワイト
	品番と適用	①GWコーナーベース EABGWCB25WH (グラスウール天井板 t=25, 50mm共通) ②GWコーナーカバー25 EABGWCC25WH (グラスウール天井板 t=25mm用) ③GWコーナーカバー50 EABGWCC50WH (グラスウール天井板 t=50mm用)
	備 考	L=2, 730mm 50本/箱入り
	部 材 名 称	塩ビグラスウールコーナー
	材 質 ・ 色	塩化ビニル・ホワイト
	品番と適用	EABGWC25KWH
	備 考	L=2, 730mm 25本/箱入り

1-3 納まり図

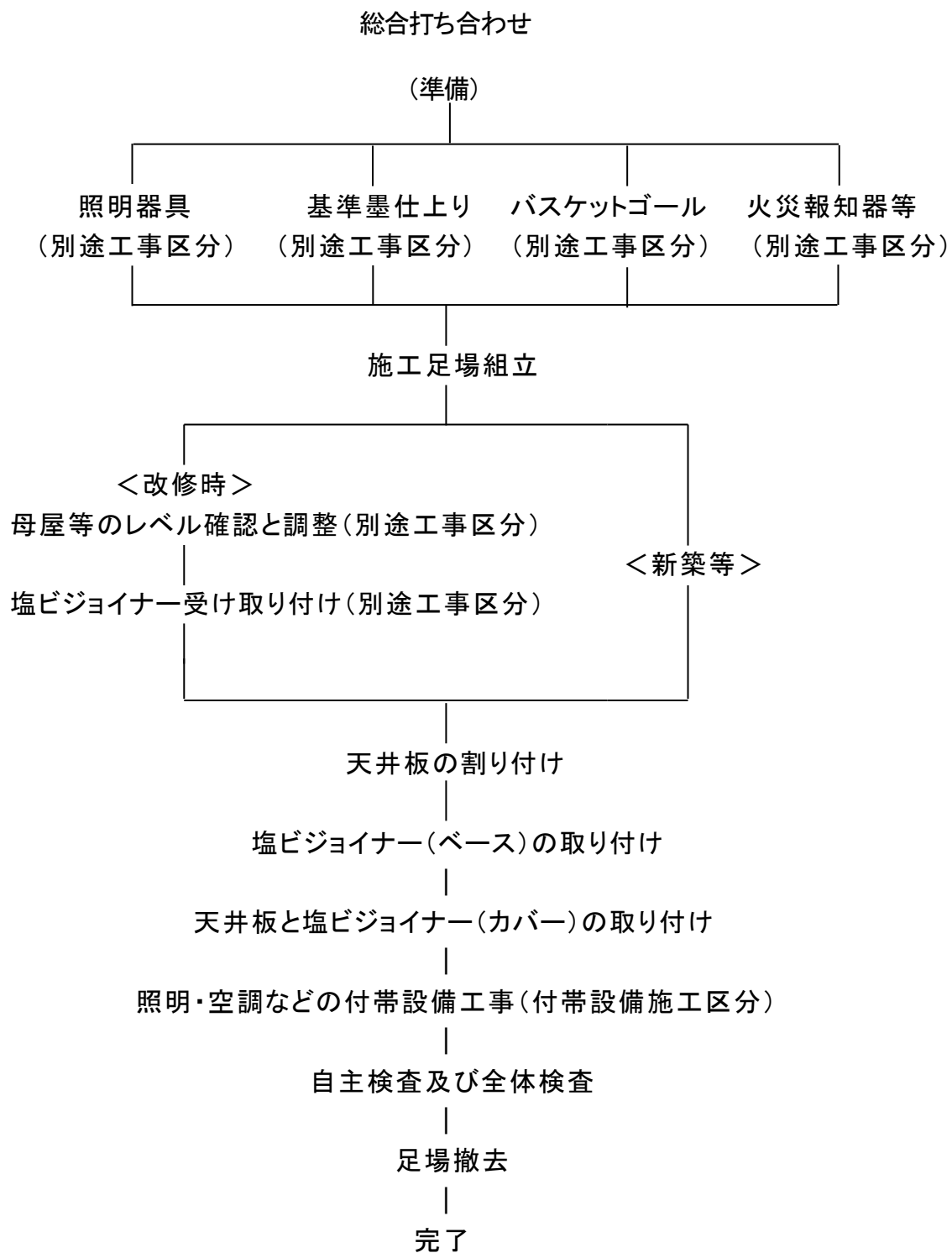


一般吊り天井の
新築・改修の納まり例



第2章 工事施工手順

施工手順フロー



2-1 塩ビジョイナー受け材の選定

- ① バレーボール等の衝撃がある場合は、リップ溝形鋼（JIS G3350） $t=1.6\text{mm}$ 以上をお勧めします。
- ② 塩ビジョイナーと塩ビジョイナー受け及び母屋と塩ビジョイナー受けを固定するビスの固有周期を求め、剛接合（固有周期が 0.1 秒未満）であることを確認します。固有周期の計算例（別途資料）を参照下さい。

2-2 天井板の割り付け

塩ビジョイナー取り付け下地材等に天井材を割り付けます。

天井板の 4 辺をこの塩ビジョイナーで留め付けます。

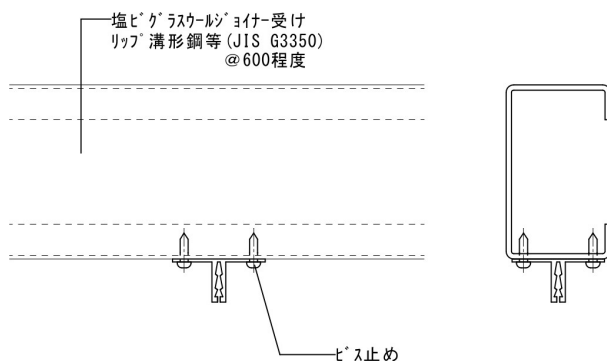
天井板の標準割付寸法は、 $900\times 1,800\text{mm}$ （天井板寸法 $892\times 1,792\text{mm}$ ）、 $900\times 900\text{mm}$ （天井板寸法 $892\times 892\text{mm}$ ）。

2-3 塩ビジョイナー（ベース）材の取り付け

塩ビグラスウールジョイナー（ベース）と塩ビグラスウールコーナー（ベース）材を塩ビグラスウールジョイナー受け材に 4 mm 程度のタッピングビスで固定します。

（ビスの取り付け位置）

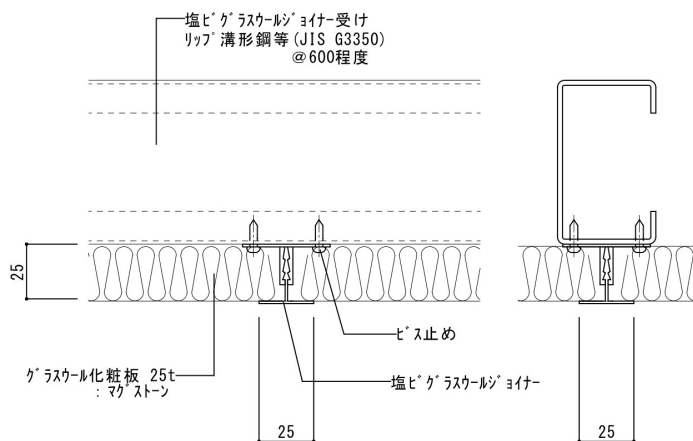
- ・ 塩ビグラスウールジョイナー（ベース）：ビス 2 カ所留め。（ビスピッチ 600mm 程度）
- ・ 塩ビグラスウールコーナー（ベース）：ビス 1 カ所留め。（ビスピッチ 600 mm 程度）



2-4 天井板と塩ビジョイナー（カバー）材の取り付け

天井板を塩ビジョイナー間にセットして、塩ビグラスウールジョイナー（カバーと塩ビグラスウールコーナーの（カバー）材で天井板を固定する様に取り付けます。

（天井板の寸法）



2-5 自主検査及び全体検査

- ① 施工完了後に塩ビジョイナー（カバー）材が確実に塩ビジョイナー（ベース）材に確実に収まっていることを確認します。
- ② 天井板に異常なキズ汚れが無いか確認を行い、取り替え等が必要な場合は実施します。

2-6 塩ビジョイナー受け材取り付けの場合の施工要領（改修時）

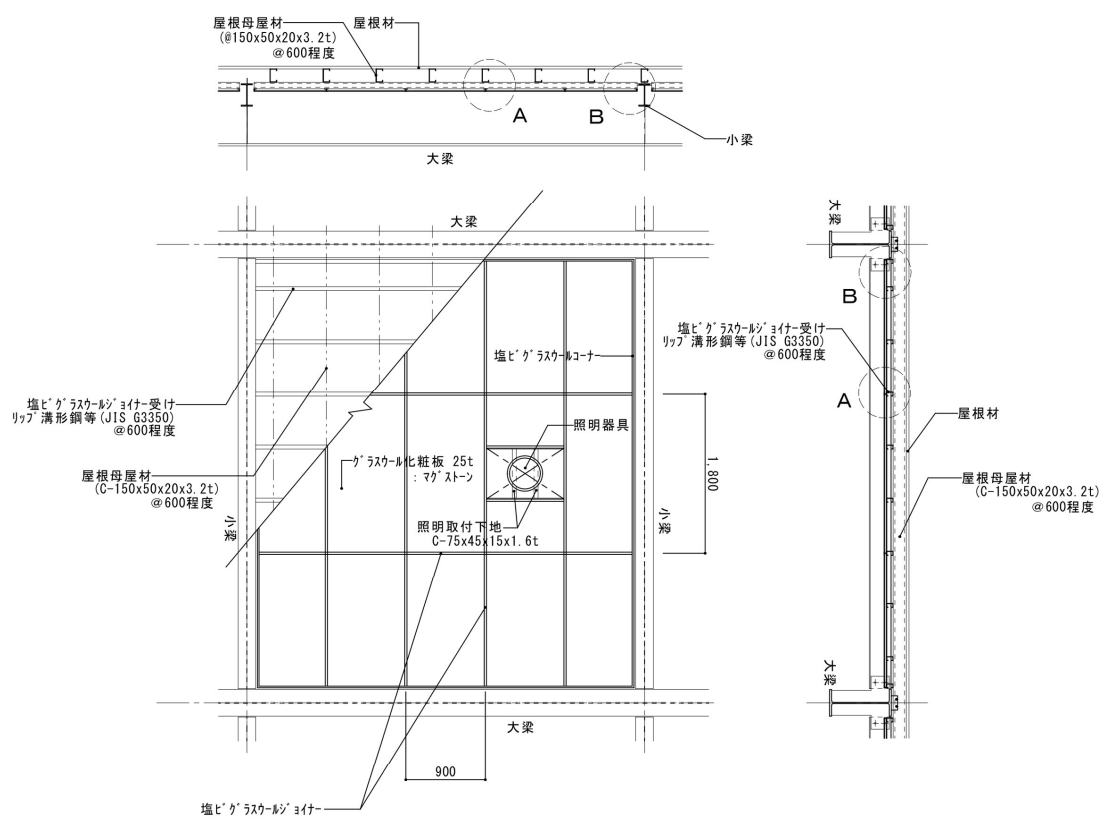
塩ビジョイナー受け材は、大梁や小梁の際まで施工します。

塩ビジョイナーの受け材として、リップ溝形鋼から選定します。ここでは C-75×45×15×1.6 t 程度@600mm の場合の施工図を示します。

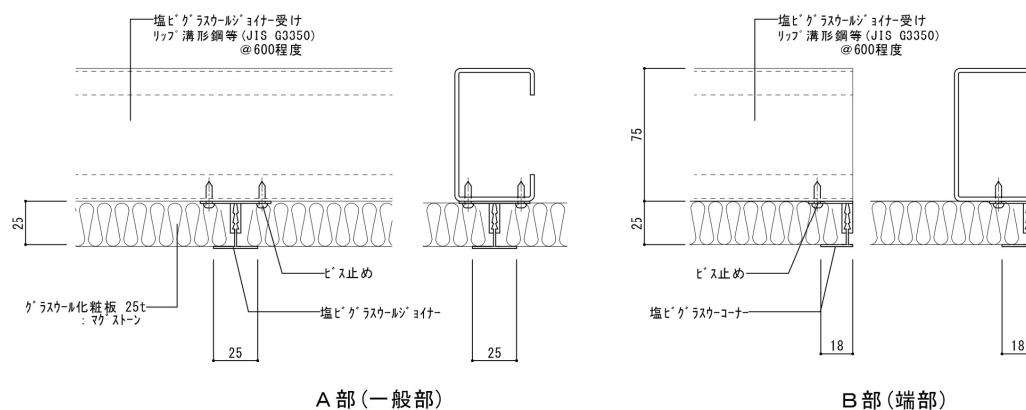
※塩ビグラスウールジョイナー（ベース）材の固定スペースとして巾が45mm以上あることが望ましい。

※取り付けピッチは、600mm 程度とし、最大 700mm とします。

（割り付け例）



<平面施工の場合>



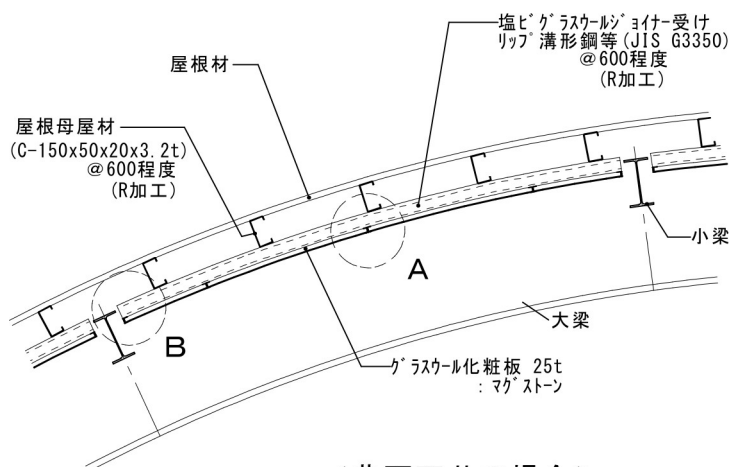
A部 (一般部)

B部 (端部)

2-7 曲面天井の施工要領

軽量形鋼を天井の曲面に合わせてR加工をし、天井母屋に取り付けます。

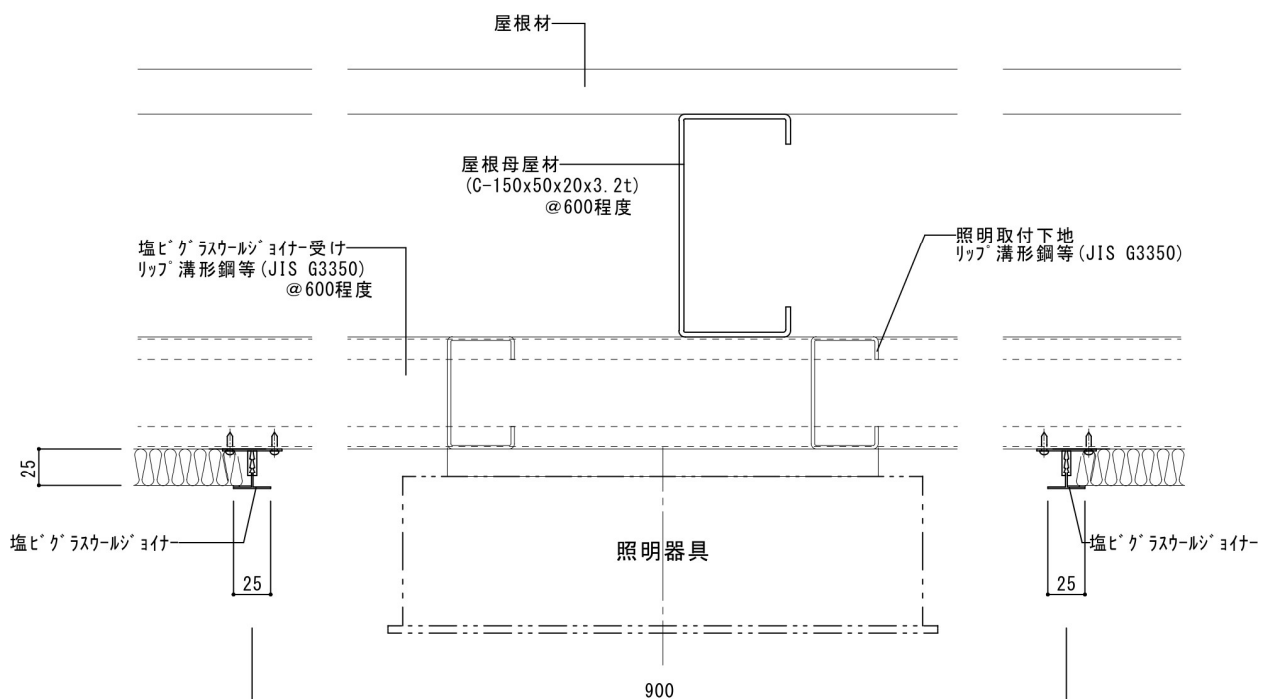
※天井が小さいRの場合には、塩ビガラスケールジョイナーに切り込みを入れて施工します。



＜曲面天井の場合＞

2-8 照明器具の納まり

(その他の設備機器の納まりについては、別途納まり図を参照下さい。)



2-9 一般吊り天井の施工方法

一般軽量鉄骨天井下地を施工します。

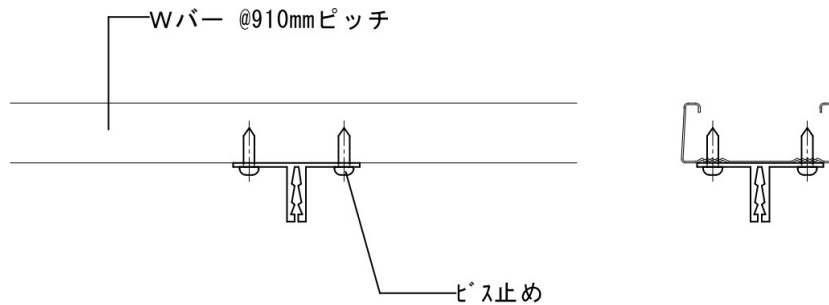
(公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) を参照)

2-10 塩ビグラスウールジョイナー（ベース）材の取り付け

Wバーに塩ビグラスウールジョイナー（ベース）材をビス止めします。

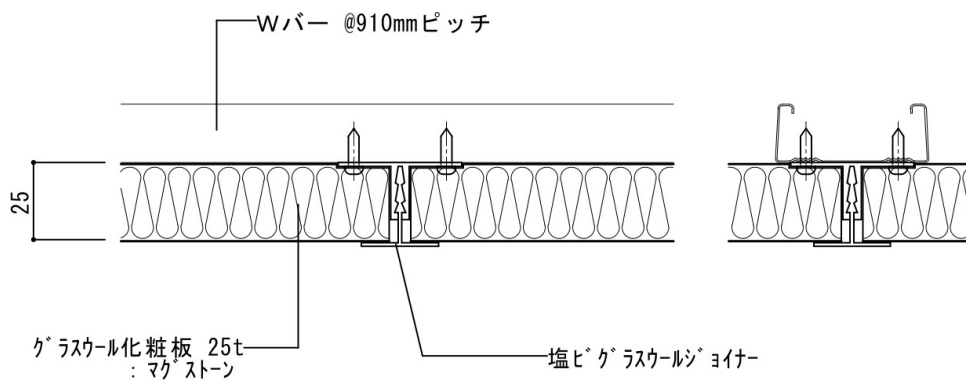
（ビスの取り付け位置）

- ・塩ビグラスウールジョイナー（ベース）：ビス2カ所留め。（ビスピッチ 600mm 程度）
- ・塩ビグラスウールコーナー（ベース）：ビス1カ所留め。（ビスピッチ 600mm 程度）



2-11 天井板と塩ビグラスウールジョイナー（カバー）材の取り付け

天井板を塩ビジョイナー間にセットして、塩ビグラスウールジョイナー（カバー）と塩ビグラスウールコーナー（カバー）材で天井板を固定する様に取り付けます。



2-12 設備機器の納まり

納まり図を参考に、設備機器を別途吊り出し施工します。

天井板はカッターナイフ等でカットできます。

設備機器の寸法に合わせて天井板をカットした後、設備機器のフェイス等で押えます。