

サブテーマ：内装工事に於ける自主検査表の明確化

東北真栄会 仕上げ部会

株式会社 丸 西

工事概要

- 主要工事 区画壁及び一般間仕切及びクロス、床仕上げ工事
- 構造 S造 地上6階
- 延床面積 14、693m²
- 区画壁数量 約7、400m²
- 一般間仕切 約2、750m²
- 床仕上数量 約9、660m²

テーマの選定理由・1

従来の主検査表

金属自主検査表(天井)

工事名	元請	点検日	工事区	点検者	室名																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>チェック項目</th> <th>管理値(数値の場合は目視により不合格の場合、スケール等で測定する)</th> <th>検査結果</th> <th>コメント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1・Mバーピッチ</td> <td>3*6は360P 3*3は300P 1.5*3は225P Mバーは通りは真直ぐ</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2・野縁受けピッチ</td> <td>900mm以内 ハネ出し150mm以内</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3・吊りボルト</td> <td>壁面から150以内 垂直吊り</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4・壁面固定状況</td> <td>野縁受け壁面ビス留め固定</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5・斜め筋交い</td> <td>指定部材・角度約45度</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6・設備機器下部補強</td> <td>野縁受けピッチ900mm以内 ダケ等への接触</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7・壁面クリアランス</td> <td>フレッドメ及びブレースの設置(ボルト長さ:室内1500mm、屋外1000mm以上)</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>*下地材の仕様</td> <td>一般材 JIS材</td> <td>JIS材</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						チェック項目	管理値(数値の場合は目視により不合格の場合、スケール等で測定する)	検査結果	コメント	1・Mバーピッチ	3*6は360P 3*3は300P 1.5*3は225P Mバーは通りは真直ぐ	○		2・野縁受けピッチ	900mm以内 ハネ出し150mm以内	○		3・吊りボルト	壁面から150以内 垂直吊り	○		4・壁面固定状況	野縁受け壁面ビス留め固定	○		5・斜め筋交い	指定部材・角度約45度	○		6・設備機器下部補強	野縁受けピッチ900mm以内 ダケ等への接触	○		7・壁面クリアランス	フレッドメ及びブレースの設置(ボルト長さ:室内1500mm、屋外1000mm以上)	○		*下地材の仕様	一般材 JIS材	JIS材	
チェック項目	管理値(数値の場合は目視により不合格の場合、スケール等で測定する)	検査結果	コメント																																						
1・Mバーピッチ	3*6は360P 3*3は300P 1.5*3は225P Mバーは通りは真直ぐ	○																																							
2・野縁受けピッチ	900mm以内 ハネ出し150mm以内	○																																							
3・吊りボルト	壁面から150以内 垂直吊り	○																																							
4・壁面固定状況	野縁受け壁面ビス留め固定	○																																							
5・斜め筋交い	指定部材・角度約45度	○																																							
6・設備機器下部補強	野縁受けピッチ900mm以内 ダケ等への接触	○																																							
7・壁面クリアランス	フレッドメ及びブレースの設置(ボルト長さ:室内1500mm、屋外1000mm以上)	○																																							
*下地材の仕様	一般材 JIS材	JIS材																																							

クロス自主検査表

工事名	元請	点検日	工事区分	点検者	室名																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>チェック項目</th> <th>管理値(数値の場合は目視により不合格の場合、スケール等で測定する)</th> <th>検査結果</th> <th>コメント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>落書き</td> <td>色付チョーク・油性色鉛筆・油性マジック・サインペン等の記入物 設備業者接着剤のこぼれ・油汚れ</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>下地の乾燥</td> <td>下地の乾燥状態</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ハテの種類</td> <td>PB・モルタル→粉ハテ 鉄板→ポリハテ 補修→リフォームハテ</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ハテ処理面</td> <td>ビス頭 ヤセ 出隅 入隅 目通り</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>仕上げ確認</td> <td>サンダー面の清掃 床の清掃</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>接着剤の配合</td> <td>適切な希釈 糊 1 に対し 水 0.7 清水の使用</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>接着剤の塗布量</td> <td>目安 18Kgで200mを目標</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>施工</td> <td>端部のカールを防止 ヘラ押え 内コーク</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>地べら</td> <td>現場指定の地べらの使用(例、和室1.5mm 他0.6mm)</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出隅コーナー</td> <td>出隅コーナーの取付け長さは天井~床面まで 木巾木との取合い</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>巾木との取合い</td> <td>巾木面の断ち切りは巾木上端部より10mm下で切断</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>入隅の通り</td> <td>天井⇄壁 壁⇄壁 の通り 膨れ 浮き</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>仕上げ確認</td> <td>柄の配ト 色むら 色違い しみカール ふくれ</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>施工面の汚れ</td> <td>糊 コークボンド 手あか</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						チェック項目	管理値(数値の場合は目視により不合格の場合、スケール等で測定する)	検査結果	コメント	落書き	色付チョーク・油性色鉛筆・油性マジック・サインペン等の記入物 設備業者接着剤のこぼれ・油汚れ	○		下地の乾燥	下地の乾燥状態	○		ハテの種類	PB・モルタル→粉ハテ 鉄板→ポリハテ 補修→リフォームハテ	○		ハテ処理面	ビス頭 ヤセ 出隅 入隅 目通り	○		仕上げ確認	サンダー面の清掃 床の清掃	○		接着剤の配合	適切な希釈 糊 1 に対し 水 0.7 清水の使用	○		接着剤の塗布量	目安 18Kgで200mを目標	○		施工	端部のカールを防止 ヘラ押え 内コーク	○		地べら	現場指定の地べらの使用(例、和室1.5mm 他0.6mm)	○		出隅コーナー	出隅コーナーの取付け長さは天井~床面まで 木巾木との取合い	○		巾木との取合い	巾木面の断ち切りは巾木上端部より10mm下で切断	○		入隅の通り	天井⇄壁 壁⇄壁 の通り 膨れ 浮き	○		仕上げ確認	柄の配ト 色むら 色違い しみカール ふくれ	○		施工面の汚れ	糊 コークボンド 手あか	○	
チェック項目	管理値(数値の場合は目視により不合格の場合、スケール等で測定する)	検査結果	コメント																																																														
落書き	色付チョーク・油性色鉛筆・油性マジック・サインペン等の記入物 設備業者接着剤のこぼれ・油汚れ	○																																																															
下地の乾燥	下地の乾燥状態	○																																																															
ハテの種類	PB・モルタル→粉ハテ 鉄板→ポリハテ 補修→リフォームハテ	○																																																															
ハテ処理面	ビス頭 ヤセ 出隅 入隅 目通り	○																																																															
仕上げ確認	サンダー面の清掃 床の清掃	○																																																															
接着剤の配合	適切な希釈 糊 1 に対し 水 0.7 清水の使用	○																																																															
接着剤の塗布量	目安 18Kgで200mを目標	○																																																															
施工	端部のカールを防止 ヘラ押え 内コーク	○																																																															
地べら	現場指定の地べらの使用(例、和室1.5mm 他0.6mm)	○																																																															
出隅コーナー	出隅コーナーの取付け長さは天井~床面まで 木巾木との取合い	○																																																															
巾木との取合い	巾木面の断ち切りは巾木上端部より10mm下で切断	○																																																															
入隅の通り	天井⇄壁 壁⇄壁 の通り 膨れ 浮き	○																																																															
仕上げ確認	柄の配ト 色むら 色違い しみカール ふくれ	○																																																															
施工面の汚れ	糊 コークボンド 手あか	○																																																															

床自主検査表

工事名	元請	点検日	工事区分	点検者	室名																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>チェック項目</th> <th>目視及び仕様書参照</th> <th>検査結果</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>共通事項</td> <td>落書き: 色付チョーク・油性色鉛筆・油性マジック・サインペン等の記入物 設備業者接着剤のこぼれ・油汚れ</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>下地の湿気: モルタルが異常に黒い(含水率8%以下)</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>下地の凸凹: 下地の凸凹 補修とケレン掛け</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>接着剤: メーカー指定接着剤</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>くしべら: メーカーが指定べら くし目が磨耗して塗布量減量</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>接着剤オープンタイム: テックス→10~30分 アクリル→10~20分 ウレタン・エポキシ→20~30分 ビールアップ→20分~60分</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>シート</td> <td>浮き</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>キズ・汚れ</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ボーダー切付け: 壁際、入り口周りの切付け</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ジョイント溶接作業: ジョイント溶接棒 美しく溶接</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>タイル</td> <td>浮き 目違い</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>キズ・汚れ</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ボーダー切付け: 壁際、入り口周りの切付け</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>カーペット</td> <td>ビールアップ塗布: 床に全面塗布 指に付かない程度にオープンタイム</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>タイル</td> <td>キズ・汚れ</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ボーダー切付け: 壁際、入り口周り</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>目違い: 材料どうしの目違い</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>巾木</td> <td>キズ・汚れ</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>切付け: 入り口周り ジョイント</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>出隅 入隅: ビン角 浮き</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						チェック項目	目視及び仕様書参照	検査結果	備考	共通事項	落書き: 色付チョーク・油性色鉛筆・油性マジック・サインペン等の記入物 設備業者接着剤のこぼれ・油汚れ	○			下地の湿気: モルタルが異常に黒い(含水率8%以下)	○			下地の凸凹: 下地の凸凹 補修とケレン掛け	○			接着剤: メーカー指定接着剤	○			くしべら: メーカーが指定べら くし目が磨耗して塗布量減量	○			接着剤オープンタイム: テックス→10~30分 アクリル→10~20分 ウレタン・エポキシ→20~30分 ビールアップ→20分~60分	○		シート	浮き	○			キズ・汚れ	○			ボーダー切付け: 壁際、入り口周りの切付け	○			ジョイント溶接作業: ジョイント溶接棒 美しく溶接	○		タイル	浮き 目違い	○			キズ・汚れ	○			ボーダー切付け: 壁際、入り口周りの切付け	○		カーペット	ビールアップ塗布: 床に全面塗布 指に付かない程度にオープンタイム	○		タイル	キズ・汚れ	○			ボーダー切付け: 壁際、入り口周り	○			目違い: 材料どうしの目違い	○		巾木	キズ・汚れ	○			切付け: 入り口周り ジョイント	○			出隅 入隅: ビン角 浮き	○	
チェック項目	目視及び仕様書参照	検査結果	備考																																																																																						
共通事項	落書き: 色付チョーク・油性色鉛筆・油性マジック・サインペン等の記入物 設備業者接着剤のこぼれ・油汚れ	○																																																																																							
	下地の湿気: モルタルが異常に黒い(含水率8%以下)	○																																																																																							
	下地の凸凹: 下地の凸凹 補修とケレン掛け	○																																																																																							
	接着剤: メーカー指定接着剤	○																																																																																							
	くしべら: メーカーが指定べら くし目が磨耗して塗布量減量	○																																																																																							
	接着剤オープンタイム: テックス→10~30分 アクリル→10~20分 ウレタン・エポキシ→20~30分 ビールアップ→20分~60分	○																																																																																							
シート	浮き	○																																																																																							
	キズ・汚れ	○																																																																																							
	ボーダー切付け: 壁際、入り口周りの切付け	○																																																																																							
	ジョイント溶接作業: ジョイント溶接棒 美しく溶接	○																																																																																							
タイル	浮き 目違い	○																																																																																							
	キズ・汚れ	○																																																																																							
	ボーダー切付け: 壁際、入り口周りの切付け	○																																																																																							
カーペット	ビールアップ塗布: 床に全面塗布 指に付かない程度にオープンタイム	○																																																																																							
タイル	キズ・汚れ	○																																																																																							
	ボーダー切付け: 壁際、入り口周り	○																																																																																							
	目違い: 材料どうしの目違い	○																																																																																							
巾木	キズ・汚れ	○																																																																																							
	切付け: 入り口周り ジョイント	○																																																																																							
	出隅 入隅: ビン角 浮き	○																																																																																							

この自主検査表だけではどこの何が指摘されているのか判らない

- ① 隠蔽部の写真を撮るタイミングを逃さないようにする方法が無いか検討した。
- ② 主な検査等で目視不可能な部位を確認する場合に写真が証拠となりリスクを回避出来ると判断した。
- ③ 指摘是正に掛るやり直し及び補修等が減る事によりコスト低減が期待出来ると判断した。
- ④ 指摘を減らす事により他業者に迷惑を掛ける事が無くなると判断した。

以上の理由によりテーマとした。

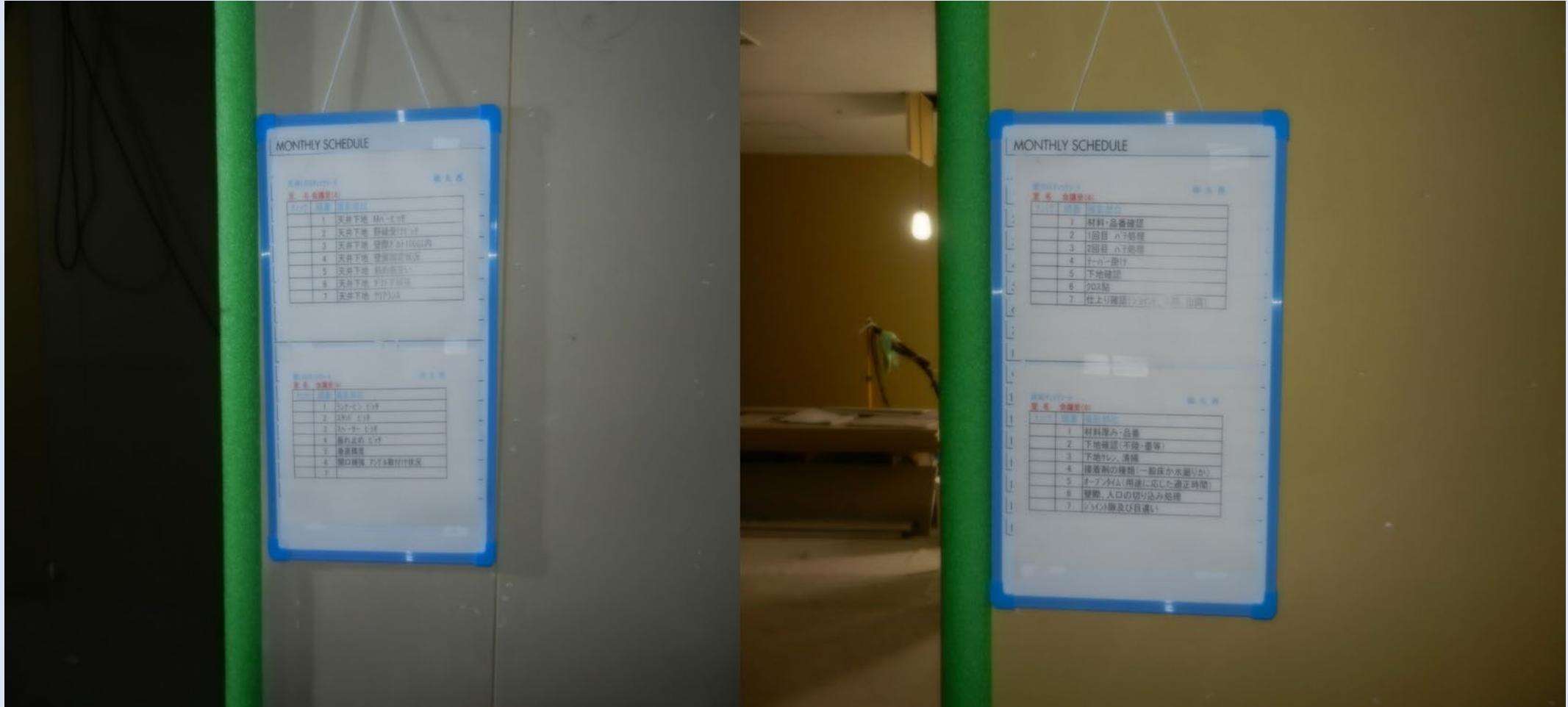
天井下地チェックシート

(株)丸西

室名	会議室 (6)		
チェック	順番	撮影部位	
レ	1	天井下地	Mバーピッチ
レ	2	天井下地	野縁受けピッチ
レ	3	天井下地	壁際ボルト150以内
レ	4	天井下地	壁面固定状況
レ	5	天井下地	斜め筋交い
レ	6	天井下地	ダクト下補強
レ	7	天井下地	クリアランス

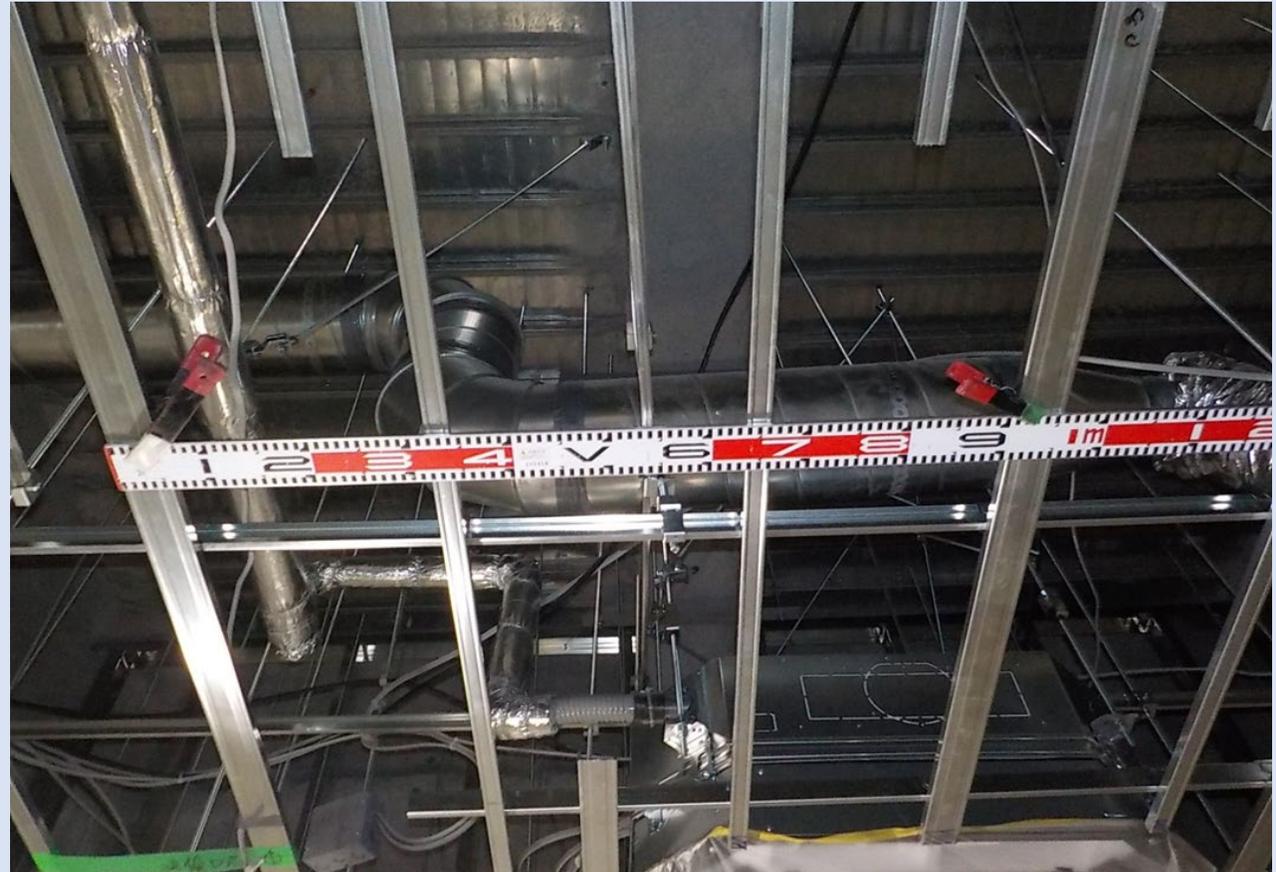
- ① チェックシートは各工程毎に天井下地・天井ボード・壁下地・壁ボード・クロス・床に分けて作成した。
- ② 各工程のチェックシートを部屋の入口付近の壁に貼り作業工程写真を撮り終わったらチェックを入れる。
- ③ 撮影が終わるまではチェックはしない、つまり写真を撮り終わるまでは次の工程に進むことが出来ないルール付けをした。
- ④ 平面図にチェックした部位にチェックシートの番号を付けて整合性を担保する。

チェックシート表示状況



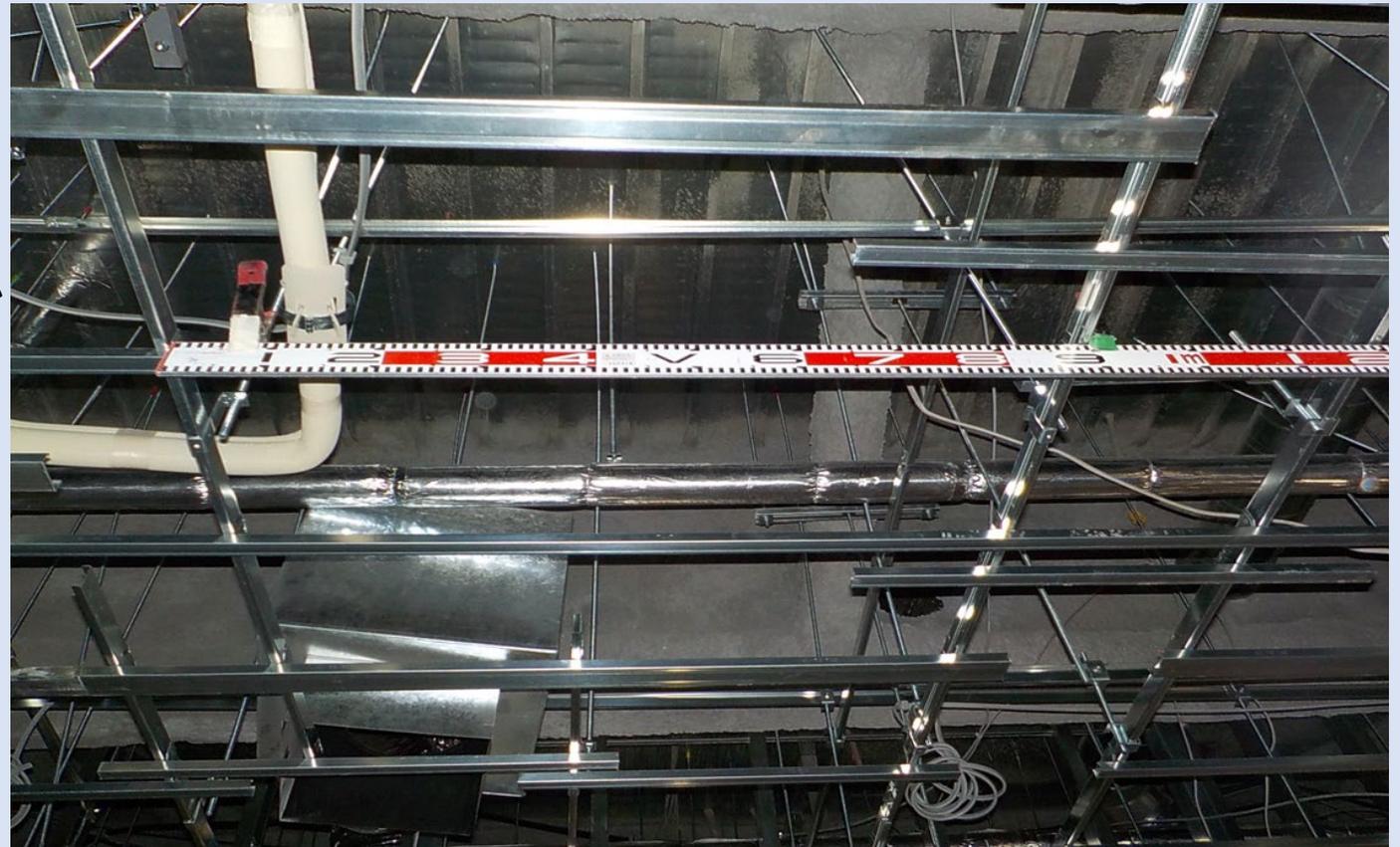
手順：チェックシート・1（天井下地 バー材ピッチ）

下地材のピッチは
300mm確保しているか。



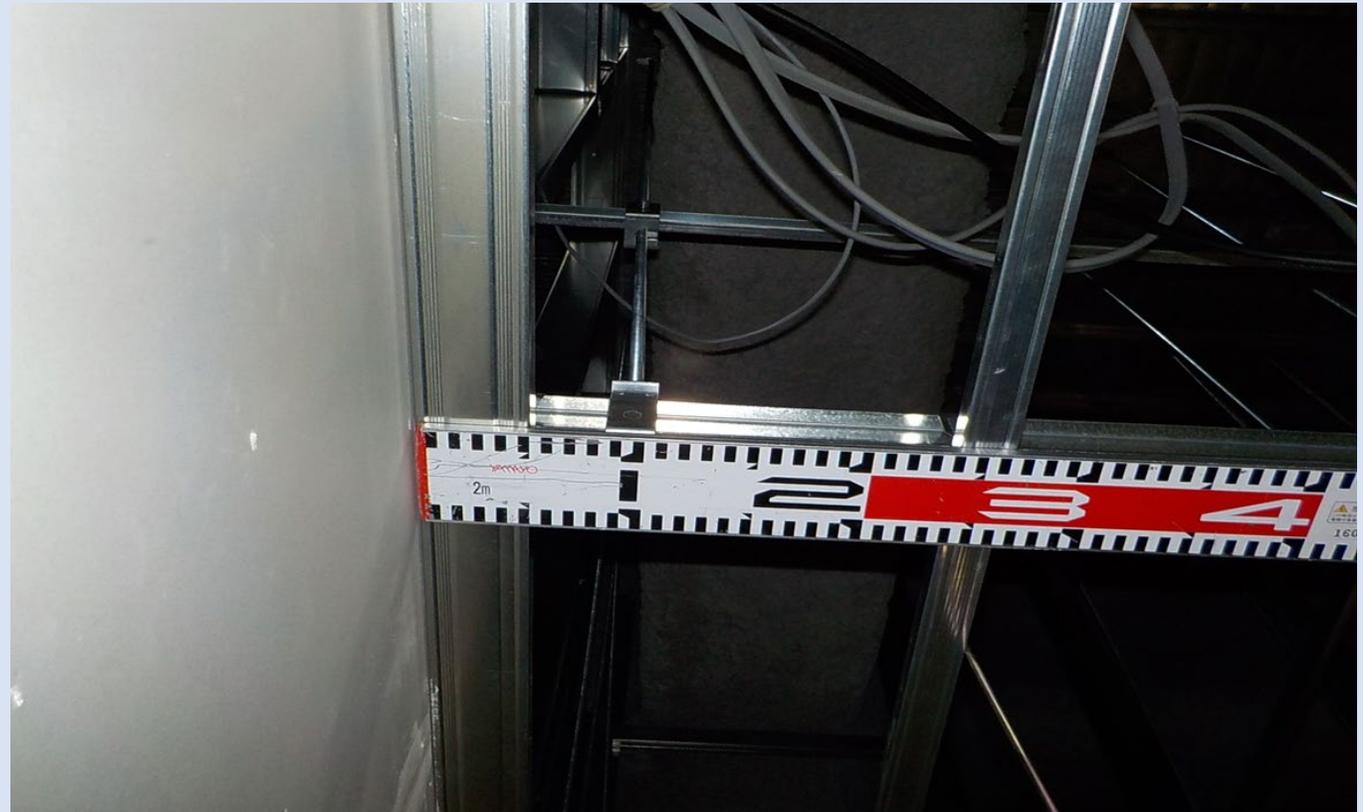
チェックシート・2 (天井下地 野縁受けピッチ)

野縁受けのピッチは
900mm確保しているか



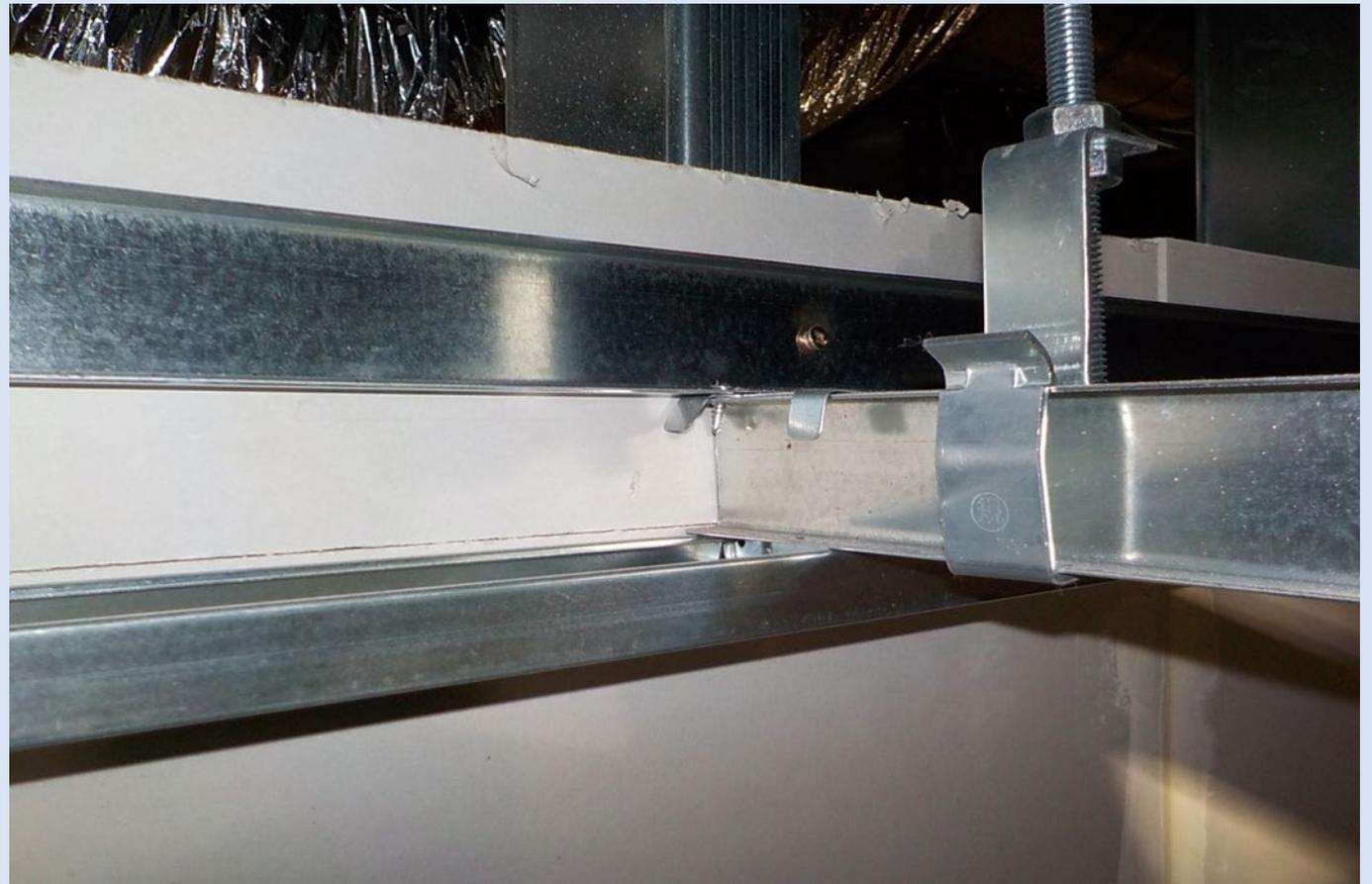
チェックシート・3 (天井下地 壁際ボルト150mm以内)

吊ボルトの位置は
壁際150mm以内を
確保しているか。



チェックシート・4 (天井下地 壁面固定状況)

下地材が壁にしっかり
ビス固定されているか。



チェックシート・5 (天井下地 斜め筋交い)

天井内の斜め筋交いは
正規の部材を使用
しているか。

斜め筋交いの角度は
45度を確保しているか。



チェックシート・6 (天井下地 ダクト下補強)

ダクト下の補強材がダクト外等に接触していないか。
野縁受けのピッチは900mm以内か。



チェックシート・7 (クリアランス)

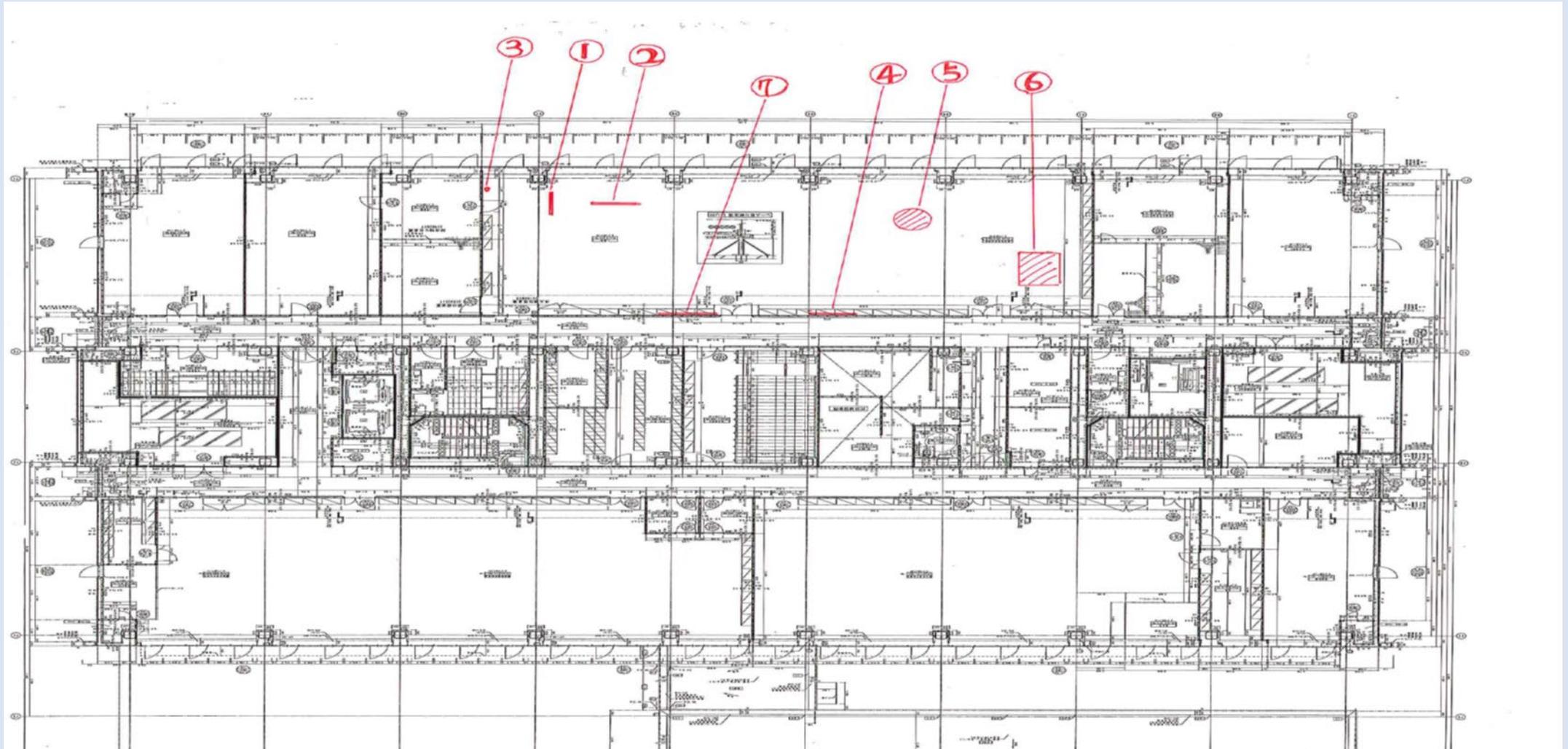
壁からのクリアランスは
100mm以内か。

壁面に下地が接触して
いないか。

端部バー材のハネ出し
補強はしているか。



基準階平面図



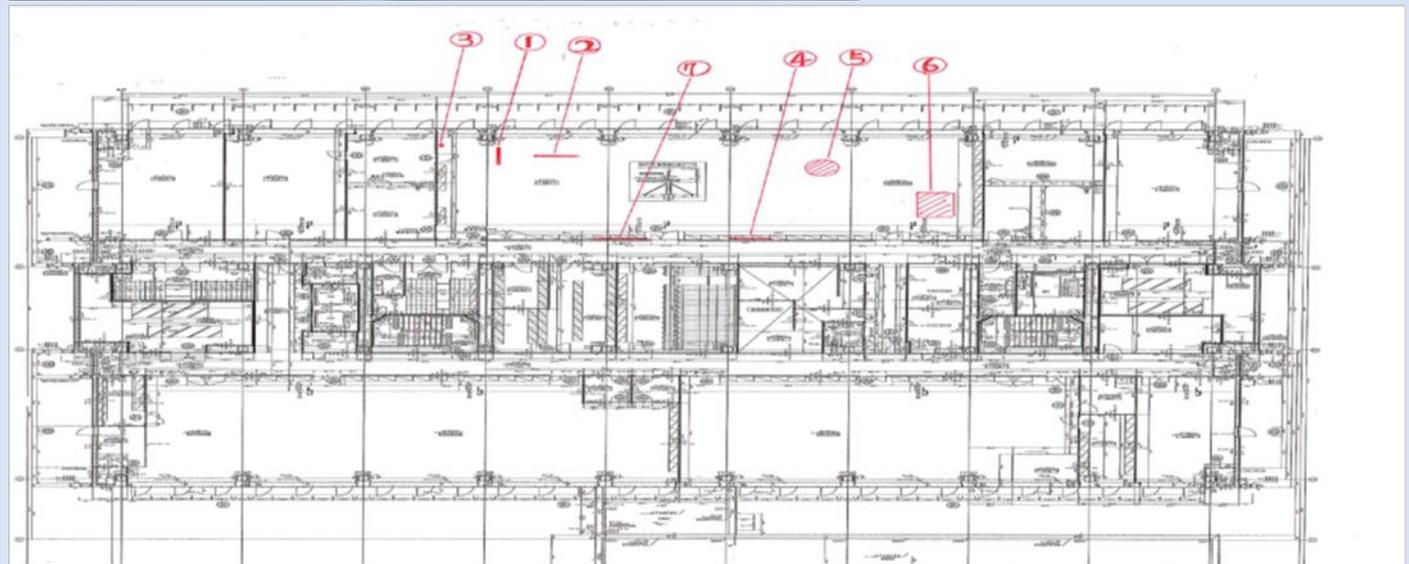
丸西自主検査表

部位写真

工事名		元請	
点検日		工事区分	
点検者		施工班	
チェック項目	管理値(数値の場合は目視により不合格の場合、スケール等で測定する)	検査結果	コメント
吊ボルトの長さ とピッチ	吊ボルトは室内1500mm、屋外1000mm以内 インサートは900mm程度、端部150mm以内	○	
水平レベル	水平距離3m以内で±3mm以下	○	
野縁のピッチと 通り	3×6は360P 3×3は300P 1.5×3は225P Mバーは通りは真直ぐ	○	
野縁・野縁受けはね出し	150mm以内	○	
天井 下地	ハンガーとナットのゆるみ Mバーのクランプのゆるみ	○	
開口部補強	開口部のMバーはねだしは150mm以内 C-38でクランプ、溶接などで固定	○	
プレート補強	プレート及びブレースの設置 (ボルト長さ: 室内1500mm、屋外1000mm以上)	○	
溶接部の処理	サビ止め処理	○	
下地材の使用材	一般 かつ JIS	JIS材	



基準階平面図



- ① 改善3図のように自主検査表・写真・図面の3点を建築JVに提出した。
- ② 全ての作業工程の確認、写真、チェックが完了した時点でチェックシートを撤去した。
- ③ チェックシートは検査時に何らかの問題が生じた場合に検証のため保管しておく。

- ① 元請様より検査に伴う事前作業を軽減する事が出来たとの話を頂いた。
- ② 作業手順の誤りや使用材料の間違いを無くす事が出来た。
- ③ 他業者との連携作業を円滑に進める事が出来た。
- ④ 後戻り作業の軽減と同時に作業員の人件費の低減にも繋がった。



通常歩掛率約10%

労務費低減率  約6%低減。

- ① 当該現場においては管理者が常駐していたが受注額を鑑みた場合、全ての現場に管理者常駐は不可能であるため写真を撮るタイミングと誰が撮るかが今後の課題として残った。
- ② 下請け会社に当該書類を要求した場合、受諾して貰えるか又、完遂出来るかが課題として残った。