

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（一社）公共建築協会

CEILING

軽量鉄骨天井下地

屋内及び屋外の軽量鉄骨天井下地に適用する。ただし、「特定天井及び特定天井の構造耐力上安全な構造方法を定める件」（平成25年8月5日 国土交通省告示第771号）に定める特定天井、天井面構成部材等の単位面積当たりの質量が20kg/m²を超える天井、水平でない天井及びシステム天井によるものを除く。

1. 材料

- (a) 天井下地材は、JIS A 6517（建築用鋼製下地材（壁・天井））による。
- (b) 野縁等の種類は表1により、特記がなければ、屋内は19形、屋外は25形とする。

表1 野縁等の種類 (単位：mm)

部 材	種 類	19 形	25 形
シングル野縁		25×19×0.5	25×25×0.5
ダブル野縁		50×19×0.5	50×25×0.5
野縁受		38×12×1.2	38×12×1.6
野縁受ハンガー		厚さ2.0以上	
クリップ		板厚0.6以上	板厚0.8以上
吊りボルト		転造ねじ、ねじ山径9.0（有効径8.1以上）	
ナット		高さ8.0	

- (注) 野縁はスリット付きを除く。
- (c) 補強用金物は、防錆処理を行ったものとする。
- (d) インサートは鋼製とし、防錆処理を行ったものとする。

2. 形式及び寸法

- (a) 野縁受、吊りボルト及びインサートの間隔は900mm程度とし、周辺部は端から150mm以内とする。ただし、屋外の場合は、特記による。
- (b) 野縁の間隔は、表2による。ただし、屋外の場合は、特記による。

表2 野縁の間隔 (単位：mm)

天井仕上りの種類	野縁の間隔	ダブル野縁の間隔
下地張りのある場合	360程度	1,800程度
仕上材料の直張り、壁紙又は塗装下地材を直接張り付ける場合	300程度	900程度
ボード類の一面の長さが450程度以下の場合の直張り	225程度以下	450程度以下
金属成形板張りの場合	360程度	—

3. 工 法

- (a) インサートは、型枠組立時に配置する。
- (b) 吊りボルトの躯体への取付けは、鉄筋コンクリート造等の場合は埋込みインサートに十分ねじ込み固定する。鉄骨造の場合は溶接等の適切な工法を用いて取り付ける。
なお、ダクト等のため、躯体に直接吊りボルトが取り付けられない場合は、アングル等の鋼材を別に設けて、吊りボルトを取り付ける。
- (c) 野縁の吊下げは、吊りボルト下部の野縁受ハンガーに野縁受を取り付け、これに野縁をクリップを用いて留め付ける。
なお、クリップのつめの向きを、交互にして留め付ける。また、クリップの野縁受への留付けは、つめが溝側に位置するものは、野縁受の溝内に確実に折り曲げる。
- (d) 下地張りがなく野縁が壁等に突き付く場合で、天井目地を設ける場合は、厚さ0.5mm以上のコの形又はL形の亜鉛めっき鋼板を、野縁端部の小口に差し込むか又は添え付けて留め付ける。また、下地張りがなく壁に平行する場合は、端部の野縁をダブル野縁とする。
- (e) 設計図書に表示されている開口部の補強
 - (1) 照明器具、ダクト吹出し口等の開口のために、野縁又は野縁受が切断された場合は、同材で補強する。また、ダクト等によって、吊りボルトの間隔が900mmを超える場合は、補強を行う。補強方法は、特記による。
 - (2) 天井点検口等の人の出入りする開口部は、野縁受と同材で取付け用補材を設けて補強する。
- (f) 野縁は、野縁受から150mm以上はね出してはならない。
- (g) 下がり壁、間仕切壁等を境として、天井に段違いがある場合は、野縁受と同材又はL-30×30×3（mm）程度で、間隔2.7m程度に斜め補強を行なう。
- (h) 天井のふところが1.5m以上の場合は、補強用部材又は[-19×10×1.2（mm）]以上を用いて、吊りボルトの水平補強、斜め補強を行うこととし、補強方法は、特記による。特記がなければ、次による。
なお、天井のふところが3mを超える場合の補強は、特記による。
 - (1) 水平補強は、縦横方向に間隔1.8m程度に配置する。

なお、水平補強は、吊りボルトに適切な方法で接合する。

- (2) 斜め補強は、相対する斜め材を1組とし、縦横方向に間隔3.6m程度に配置する。なお、斜め補強は、吊りボルトに適切な方法で接合する。
- (i) 溶接した箇所は、仕様書の「18章塗装工事」に記載の「亜鉛めっき鋼面錆止め塗料の種類」のA種の錆止め塗料を塗り付ける。
- (j) 天井下地材における耐震性を考慮した補強は、特記による。
- (k) 屋外の軒天井、ピロティ天井等における耐風圧性を考慮した補強は、特記による。

WALL

軽量鉄骨壁下地

建築内部の間仕切り壁等の軽量鉄骨壁下地に適用する。

1. 材料

- (a) 壁下地材は、JIS A 6517（建築用鋼製下地材（壁・天井））による。
- (b) 開口部補強材及び補強材取付け用金物は、防錆処置を行ったものとする。
- (c) 組立及び取付け用打込みピン、小ねじ、ボルト等は、亜鉛めっきを行ったものとする。

2. 形式及び寸法

- (a) スタッド、ランナーの種類は表3により、適用は特記による。特記がなければ、スタッドの高さによる区分に応じた種類とする。

表3 スタッド、ランナー等の種類 (単位：mm)

部材等種類	スタッド	ランナー	振れ止め	出入口及びこれに準ずる開口部の補強材	補強材取付け用金物	スタッドの高さによる区分
50形	50×45×0.8	52×40×0.8	19×10×1.2	—	—	高さ2.7m以下
65形	65×45×0.8	67×40×0.8	25×10×1.2	□-60×30×10×2.3	L-30×30×3	高さ4.0m以下
90形	90×45×0.8	92×40×0.8		□-75×45×15×2.3	L-50×50×4	高さ4.0mを超え4.5m以下
100形	100×45×0.8	102×40×0.8		2□-75×45×15×2.3		高さ4.5mを超え5m以下

- (注) 1. ダクト類の小規模な開口部の補強材は、それぞれ使用した種類のスタッド又はランナーとする。
- 2. スタッドの高さに高低がある場合は、高い方を適用する。
- 3. 50形は、ボード片面張りの場合に適用する。
- 4. スタッドの高さが5.0mを超える場合は、特記による。
- (b) スタッドの間隔は、下地張りのある場合は450mm程度、仕上げ材料を直張りするか、壁紙又は塗装下地の類を直接張り付ける場合は300mm程度とする。

3. 工 法

- (a) ランナーは、端部を押さえ、間隔900mm程度に打込みピン等で床、梁下、スラブ下等に固定する。ただし、鉄骨、軽量鉄骨天井下地等に取り付ける場合は、タッピンねじの類又は溶接で固定する。
- (b) スタッドの上下は、ランナーに差し込む。
- (c) 振れ止めは、床面ランナー下端から約1.2mごとに設ける。ただし、上部ランナー上端から400mm以内に振れ止めが位置する場合は、その振れ止めを省略することができる。
- (d) スペーサーは、各スタッドの端部を押さえ、間隔600mm程度に留め付ける。
- (e) 出入口及びこれに準ずる開口部の補強
 - (1) 縦枠補強材は、上は梁、スラブ下の類に達するものとし、上下とも、あと施工アンカー等で固定した取付け用金物に溶接又はボルトの類で取り付ける。
なお65形で補強材が4.0mを超える場合は、2本抱き合わせて、端部を押さえ、間隔600mm程度に溶接し、組み立てたものを用いる。
 - (2) 上枠等の補強材は、縦枠補強材に取付け用金物を用いて、溶接又は小ねじの類で取り付ける。
 - (3) 開口部のために切断されたスタッドは、上下枠補強材にランナーを固定し、これに取り付ける。
- (f) 設計図書に表示されているダクト類の開口部の補強
 - (1) 上下補強材は、スタッドに取付け用金物を用いて、溶接又は小ねじの類で取り付ける。
 - (2) 縦補強材は、上下補強材に取付け用金物を用いて、溶接又は小ねじの類で取り付ける。
- (g) スタッドがコンクリート壁等に添え付く場合は、振れ止め上部を打込みピン等で固定する。
- (h) そで壁の端部は、(e) (1) により、スタッドに縦枠補強材と同材を添えて補強する。
- (i) 溶接した箇所は、仕様書の「18章塗装工事」に記載の「亜鉛めっき鋼面錆止め塗料の種類」のA種の錆止め塗料を塗り付ける。