

現 行	改 定	適 用												
<p>4-3-4 各種設備等の落下防止</p> <p>第三者被害を及ぼす懸念を有する以下の設備にあつては、ワイヤーロープ等で接続するものとし、二重落下防止の対策が施されたボルトナットを選定するものとする。また、ボルト部においては、ボルト、ナット、座金及びプレート部に連続したマーキングを施工するものとする。</p> <p>ワイヤーロープの安全率は、破断荷重をロープにかかる静荷重の最大値で除した値とし、10倍以上とする。</p> <p>→CCTV設備 →トンネル照明設備 →道路照明設備</p> <p>4-3-5 各種設備等の調整</p> <p>1. 受注者は、据付完了後、各機器の単体調整を行うとともに、施工する設備の機能を十分満足するよう、対向調整及び総合調整を行うものとし、機能、性能を十分満足するまで行うものとする。</p> <p>2. 受注者は、設計図書によるほか、「電気通信設備工事施工管理基準及び規格値（案）」の各項目に基づき試験及び調整を行うものとする。</p> <p>3. 受注者は、調整完了後、監督職員に試験及び調整した結果を試験成績書に記載して提出し、確認を受けるものとする。</p> <p>4-3-6 各種設備等の撤去</p> <p>受注者は、再使用する設備等に、以下の処置を施すものとする。</p> <p>(1) 防雨・防湿処理を行い、指定された箇所へ保管されていること。 (2) 装置を移動する際、機能に支障がないよう衝撃等に注意すること。 (3) 記録表の取付け。</p> <p>撤去した装置等の側面に、以下の事項を記載した記録表を取付けるものとする。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">・装置名称</td> <td>・撤去年月</td> </tr> <tr> <td>・製造年月</td> <td>・施工業者名</td> </tr> <tr> <td>・製造業者名</td> <td></td> </tr> </table>	・装置名称	・撤去年月	・製造年月	・施工業者名	・製造業者名		<p>4-3-4 各種設備等の落下防止</p> <p>1. 第三者被害を及ぼす懸念を有する以下の設備にあつては、ワイヤーロープ等で接続するものとし、二重落下防止の対策が施されたM8以上のボルトナットを選定するものとする。また、ボルト部においては、ボルト、ナット、座金及びプレート部に連続したマーキングを施工するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CCTV設備 ・トンネル照明設備 ・道路照明設備 <p>2. ワイヤーロープの安全率は、破断荷重をロープにかかる静荷重の最大値で除した値とし、10倍以上とする。</p> <p>3. ワイヤーロープを固定する金具、あと施工アンカーボルト等は、同様にロープにかかる静荷重の10倍以上の許容引張荷重（短期荷重用）を受け止める耐力を有することとし、アンカーボルトにあつては、アンカーボルトの規格、施工面（壁面・天井）、施工班、施工日毎に3%（最低3本）以上の本数をあと施工アンカーボルトの許容引張荷重（短期荷重用）により、引張試験を実施するものとする。</p> <p>4. 受注者は、発注者が示す強度検討資料の照査結果を提出し、監督職員の確認を受けた上で適切に施工するものとする。なお、発注者から示された強度検討資料と施工条件が一致しない場合は、監督職員と協議するものとする。</p> <p>4-3-5 各種設備等の調整</p> <p>1. 受注者は、据付完了後、各機器の単体調整を行うとともに、施工する設備の機能を十分満足するよう、対向調整及び総合調整を行うものとし、機能、性能を十分満足するまで行うものとする。</p> <p>2. 受注者は、設計図書によるほか、「電気通信設備工事施工管理基準及び規格値（案）」の各項目に基づき試験及び調整を行うものとする。</p> <p>3. 受注者は、調整完了後、監督職員に試験及び調整した結果を試験成績書に記載して提出し、確認を受けるものとする。</p> <p>4-3-6 各種設備等の撤去</p> <p>受注者は、再使用する設備等に、以下の処置を施すものとする。</p> <p>(1) 防雨・防湿処理を行い、指定された箇所へ保管されていること。 (2) 装置を移動する際、機能に支障がないよう衝撃等に注意すること。 (3) 記録表の取付け。</p> <p>撤去した装置等の側面に、以下の事項を記載した記録表を取付けるものとする。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">・装置名称</td> <td>・撤去年月</td> </tr> <tr> <td>・製造年月</td> <td>・施工業者名</td> </tr> <tr> <td>・製造業者名</td> <td></td> </tr> </table>	・装置名称	・撤去年月	・製造年月	・施工業者名	・製造業者名		
・装置名称	・撤去年月													
・製造年月	・施工業者名													
・製造業者名														
・装置名称	・撤去年月													
・製造年月	・施工業者名													
・製造業者名														

現 行	改 定	適 用
<p>第4節 共通事項</p> <p>4-4-1 防火区画等の貫通</p> <p>1. 金属管が防火区画または防火上主要な間仕切り（以下「防火区画等」という）を貫通する場合は、以下のいずれかの方法によるものとする。</p> <p>(1) 金属管と壁等との隙間に、モルタル、耐熱シール材等の不燃材料を充填する。</p> <p>(2) 金属管と壁等との隙間に、ロックウール保温材を充填し、厚さ1.6mm以上の鋼板で押えるものとする。</p> <p>(3) 金属管と壁等との隙間に、ロックウール保温材を充填し、その上をモルタルで押えるものとする。</p> <p>2. PF管が防火区画等を貫通する場合は、貫通する区画のそれぞれ両側1m以上の距離に不燃材料の管を使用し、管と壁等との隙間に、モルタル、耐熱シール材等不燃材料を充填し、その管の中に配管する。さらに不燃材料の端口は耐熱シール材等で密閉する。</p> <p>3. 金属ダクトが防火区画等を貫通する場合は、以下によるものとする。</p> <p>(1) 金属ダクトと壁等との隙間に、モルタル等の不燃材料を充填する。なお、モルタルの場合は、クラックを生じないように数回に分けて行うものとする。</p> <p>(2) 防火区画等を貫通する部分の金属ダクトの内部に、ロックウール保温材を密度150kg/m³以上に充填し、厚さ25mm以上の繊維混入けい酸カルシウム板で押える。また、繊維混入けい酸カルシウム板から50mmまでの、電線相互及び繊維混入けい酸カルシウム板と電線の隙間には耐熱シール材を充填する。</p> <p>4. ケーブルまたはバスダクトが防火区画等を貫通する場合は、関係法令に適合したものとする。</p> <p>4-4-2 延焼防止処置を要する床貫通</p> <p>金属ダクト、バスダクト及びケーブルラックが防火区画された配線室の内部の床を貫通する部分で延焼防止処置を要する箇所は、床の上面に厚さ25mm以上の繊維混入けい酸カルシウム板を設け、繊維混入けい酸カルシウム板から50mmまでのケーブル相互の隙間及び繊維混入けい酸カルシウム板とケーブルの隙間、並びに繊維混入けい酸カルシウム板と床面の隙間には耐熱シール材を充填する。</p> <p>4-4-3 外壁貫通の管路</p> <p>建築物など構造体を貫通し直接屋外に通じる管路は、屋内に水が侵入しないように、防水処理を行うものとする。</p> <p>4-4-4 器材の落下防止</p> <p>1. 壁面又は天井面にあと施工アンカーボルトにより器材を設置する場合は、安全率を静荷重の10倍以上とし、二重落下防止の対策が施されたM8以上のボルトナットにより設置するものとする。</p> <p>2. 壁面又は天井面にあと施工アンカーボルトにより器材を設置する場合は、アンカーボルトの規格、施工面（壁面・天井）、施工班、施工日毎に3%（最低3本）以上の</p>	<p>第4節 共通事項</p> <p>4-4-1 防火区画等の貫通</p> <p>1. 金属管が防火区画または防火上主要な間仕切り（以下「防火区画等」という）を貫通する場合は、以下のいずれかの方法によるものとする。</p> <p>(1) 金属管と壁等との隙間に、モルタル、耐熱シール材等の不燃材料を充填する。</p> <p>(2) 金属管と壁等との隙間に、ロックウール保温材を充填し、厚さ1.6mm以上の鋼板で押えるものとする。</p> <p>(3) 金属管と壁等との隙間に、ロックウール保温材を充填し、その上をモルタルで押えるものとする。</p> <p>2. PF管が防火区画等を貫通する場合は、貫通する区画のそれぞれ両側1m以上の距離に不燃材料の管を使用し、管と壁等との隙間に、モルタル、耐熱シール材等不燃材料を充填し、その管の中に配管する。さらに不燃材料の端口は耐熱シール材等で密閉する。</p> <p>3. 金属ダクトが防火区画等を貫通する場合は、以下によるものとする。</p> <p>(1) 金属ダクトと壁等との隙間に、モルタル等の不燃材料を充填する。なお、モルタルの場合は、クラックを生じないように数回に分けて行うものとする。</p> <p>(2) 防火区画等を貫通する部分の金属ダクトの内部に、ロックウール保温材を密度150kg/m³以上に充填し、厚さ25mm以上の繊維混入けい酸カルシウム板で押える。また、繊維混入けい酸カルシウム板から50mmまでの、電線相互及び繊維混入けい酸カルシウム板と電線の隙間には耐熱シール材を充填する。</p> <p>4. ケーブルまたはバスダクトが防火区画等を貫通する場合は、関係法令に適合したものとする。</p> <p>4-4-2 延焼防止処置を要する床貫通</p> <p>金属ダクト、バスダクト及びケーブルラックが防火区画された配線室の内部の床を貫通する部分で延焼防止処置を要する箇所は、床の上面に厚さ25mm以上の繊維混入けい酸カルシウム板を設け、繊維混入けい酸カルシウム板から50mmまでのケーブル相互の隙間及び繊維混入けい酸カルシウム板とケーブルの隙間、並びに繊維混入けい酸カルシウム板と床面の隙間には耐熱シール材を充填する。</p> <p>4-4-3 外壁貫通の管路</p> <p>建築物など構造体を貫通し直接屋外に通じる管路は、屋内に水が侵入しないように、防水処理を行うものとする。</p> <p>4-4-4 器材の落下防止</p> <p>1. 壁面又は天井面にあと施工アンカーボルトにより器材を設置する場合は、安全率を静荷重の10倍以上とし、二重落下防止の対策が施されたM8以上のボルトナットにより設置するものとする。また、ボルト部においては、ボルト、ナット、座金及びプレート部に連続したマーキングを施工するものとする。</p> <p>2. 壁面又は天井面にあと施工アンカーボルトにより器材を設置する場合は、アンカーボルトの規格、施工面（壁面・天井）、施工班、施工日毎に3%（最低3本）以上の</p>	

現 行	改 定	適 用
<p>本数をあと施工アンカーボルトの許容引張力(短期荷重用)により、引張試験を実施するものとする。</p> <p>3. 受注者は、発注者が示す強度検討資料の照査結果を提出し、監督職員の確認を受けた上で適切に施工するものとする。なお、発注者から示された強度検討資料と施工条件が一致しない場合は、監督職員と協議するものとする。</p> <p>第5節 配管・配線工 4-5-1 地中配管 地中配管は、JIS C 3653「電力用ケーブルの地中埋設の施工方法」によるほか、以下によるものとする。</p> <p>(1) 管種は、設計図書によるものとし、配管後に管内清掃を行うものとする。</p> <p>(2) 鋼管及び金属管は、防錆処理の施されたものを使用する。</p> <p>(3) 管路の伸縮が予想される箇所には、伸縮継手などを使用して接続すること。</p> <p>(4) 管路には、管頂と地表面(舗装がある場合は舗装下面)のほぼ中間に埋設標識シートを設けるものとし、おおむね2mの間隔で物件の名称、管理者及び電気(橙)あるいは通信(赤)の種別を表示する。</p> <p>なお、折込み率は、埋設深さによって2倍～3.5倍とする。</p> <p>(5) 掘削の底部は、管に障害を与えないように石、がれき等を取り除くものとする。管の敷設は、良質土(または、山砂類)を均一に5cm程度敷きならした後に管を敷設するものとし、管の上部を同質の土または砂を用いて締固めること。なお、ハンドホール、マンホールとの接合部には、ベルマウス等を設けるものとする。</p> <p>(6) 地中配管終了後、管路径に合ったマンドリル等により通過試験を行い、管路の状態を確認すること。なお、通過試験完了後には、管に水気、塵埃等が進入しないようにし、管端にパイプキャップ等を用いて十分養生すること。</p> <p>(7) 管路内には、設計図書に記載する材料による引込み線を入線しておくものとする。</p> <p>(8) コンクリート管の接続は、管口とカラーをできるだけ中心円となるようにし、カラーはゴムリングやヤーンを充填し、コンクリートまたは固練りモルタルで仕上げ、土砂の入らないよう突固めなければならない。</p> <p>(9) コンクリート管は、通線口側にソケットを向けるものとする。</p> <p>(10) コンクリート管は、切管してはならない。ただし、監督職員が認めた場合は切管できるが、この場合はモルタル塗りを行い、切断断面が通線に支障のないようにしなければならない。</p> <p>(11) トラフはすき間のないように敷き並べ、上下または左右に蛇行してはならない。</p>	<p>本数をあと施工アンカーボルトの許容引張荷重(長期荷重用)により、引張試験を実施するものとする。</p> <p>3. 受注者は、発注者が示す強度検討資料の照査結果を提出し、監督職員の確認を受けた上で適切に施工するものとする。なお、発注者から示された強度検討資料と施工条件が一致しない場合は、監督職員と協議するものとする。</p> <p>第5節 配管・配線工 4-5-1 地中配管 地中配管は、JIS C 3653「電力用ケーブルの地中埋設の施工方法」によるほか、以下によるものとする。</p> <p>(1) 管種は、設計図書によるものとし、配管後に管内清掃を行うものとする。</p> <p>(2) 鋼管及び金属管は、防錆処理の施されたものを使用する。</p> <p>(3) 管路の伸縮が予想される箇所には、伸縮継手などを使用して接続すること。</p> <p>(4) 管路には、管頂と地表面(舗装がある場合は舗装下面)のほぼ中間に埋設標識シートを設けるものとし、おおむね2mの間隔で物件の名称、管理者及び電気(橙)あるいは通信(赤)の種別を表示する。</p> <p>なお、折込み率は、埋設深さによって2倍～3.5倍とする。</p> <p>(5) 掘削の底部は、管に障害を与えないように石、がれき等を取り除くものとする。管の敷設は、良質土(または、山砂類)を均一に5cm程度敷きならした後に管を敷設するものとし、管の上部を同質の土または砂を用いて締固めること。なお、ハンドホール、マンホールとの接合部には、ベルマウス等を設けるものとする。</p> <p>(6) 地中配管終了後、管路径に合ったマンドリル等により通過試験を行い、管路の状態を確認すること。なお、通過試験完了後には、管に水気、塵埃等が進入しないようにし、管端にパイプキャップ等を用いて十分養生すること。</p> <p>(7) 管路内には、設計図書に記載する材料による引込み線を入線しておくものとする。</p> <p>(8) コンクリート管の接続は、管口とカラーをできるだけ中心円となるようにし、カラーはゴムリングやヤーンを充填し、コンクリートまたは固練りモルタルで仕上げ、土砂の入らないよう突固めなければならない。</p> <p>(9) コンクリート管は、通線口側にソケットを向けるものとする。</p> <p>(10) コンクリート管は、切管してはならない。ただし、監督職員が認めた場合は切管できるが、この場合はモルタル塗りを行い、切断断面が通線に支障のないようにしなければならない。</p> <p>(11) トラフはすき間のないように敷き並べ、上下または左右に蛇行してはならない。</p>	

現 行		改 定							適 用			
品質管理基準及び規格値												
編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成種表等による強部	
3	4	3	各種設備の落下防止		必須	引張試験(短期荷重用)	引張試験	あと施工アンカーボルトの許容引張荷重(短期荷重用)で加力して抜けないこと	アンカーボルトの規格、施工面(壁面・天井)、施工班、施工日毎に3%(最低3本)以上	落下防止ワイヤー取付		

現 行											改 定											適 用						
品質管理基準及び規格値											品質管理基準及び規格値																	
編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	編	章	節	種別	細別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認					
3	4	4	器材	器材の落下防止	必須	引張試験	引張試験	あと施工アンカーボルトの許容引張荷重(短期荷重用)で加力して抜けないこと	アンカーボルトの規格、施工面(壁面・天井)、施工班、施工日毎に3%(最低3本)以上			3	4	4	器材	器材の落下防止	必須	引張試験(長期荷重用)	引張試験	あと施工アンカーボルトの許容引張荷重(長期荷重用)で加力して抜けないこと	アンカーボルトの規格、施工面(壁面・天井)、施工班、施工日毎に3%(最低3本)以上	器材取付用						