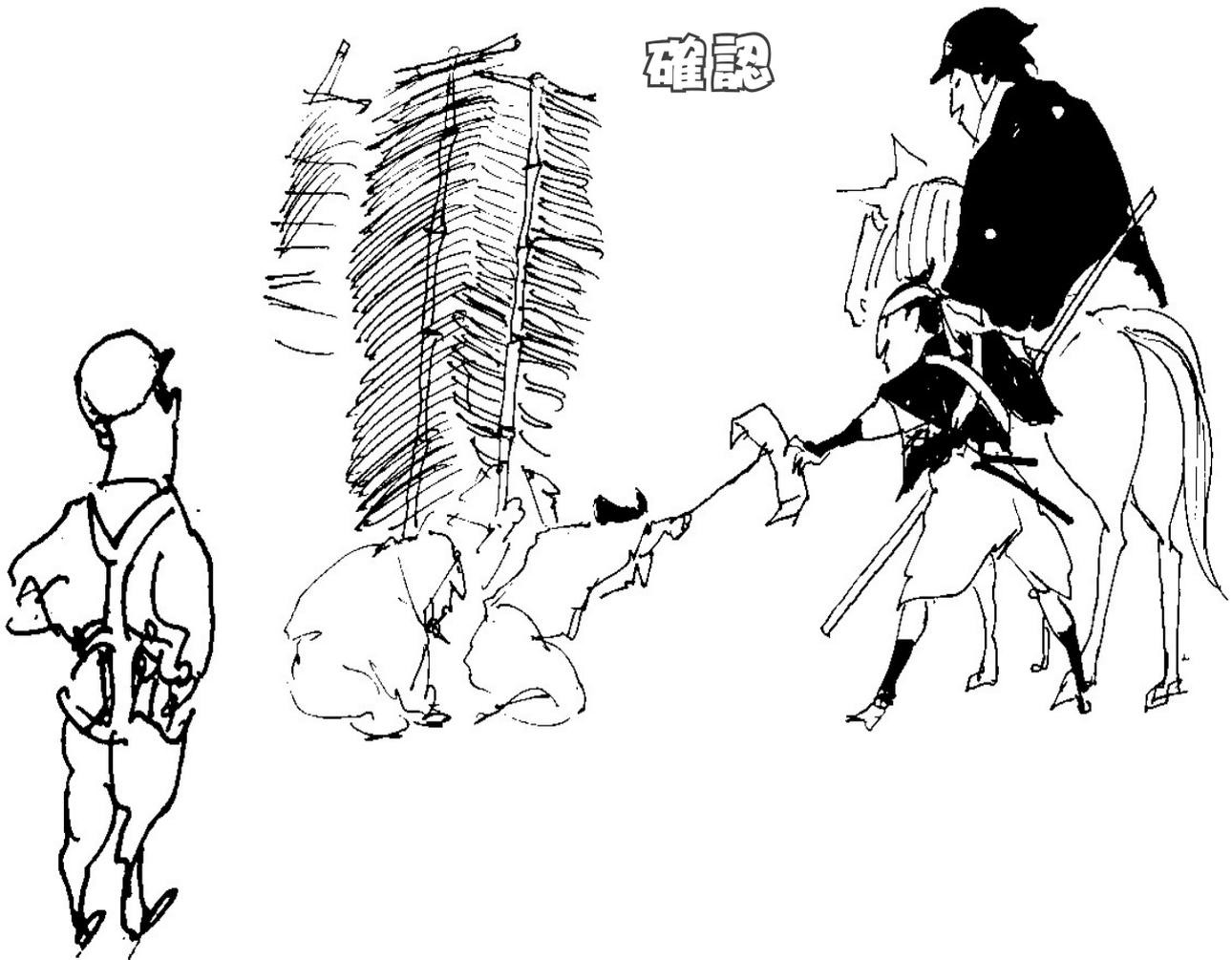


申請  
許可  
確認



## 7章 屋外広告物の施工

### 1 屋外広告物に係る法律等

#### (1) 設計図等に基づいた製作・設置

##### 全物件 屋外広告物を設置する場合に必要な事項

静岡県屋外広告物条例等の規定により、「構造は、地震、風雨等により破損し、落下し、又は倒壊するおそれのないものであること。」と定めております。一般的に、経済的、合理的であることから、構造計算による安全確認を推奨しています。

同条例等の規定により、図面と設計図の添付が義務付けられています。構造計算等により、安全を確認した屋外広告物の設計図を作成しなければなりません。さらに、設計図は完成や保守にも活用できることから、根拠のない経験や勘による安易な修正や変更は絶対にしないでください。

##### 4m 超え 4m を超える屋外広告物を設置する場合に必要な事項

建築基準法では設計図の作成が定められています。この規定を遵守することで4mを超えた工作物物件は、設置場所の地盤、建物等への接合、風圧等の諸条件を基に計算、設計されたものであるという安全の確認ができています。製作、設置工事において安全の根拠のない、経験や勘による安易な修正や変更は絶対しないでください。問題等がある場合は必ず設計者との協議が必要あり、変更が発生する場合は変更届の必要があります。広告主への安全の提供が第一です。

#### (2) 屋外広告物条例以外の関連法令

建設業法では、業登録が必要な工事として27業種（一式を含む29業種）が定められています（参考資料 許可・資格一覧表参照）。屋外広告物の製作・設置はこの中に該当します。業種区分により、

##### ① 「鋼構造物工事」（屋外広告工事）

型鋼、鋼鈹等の鋼材の加工又は組み立てにより工作物を築造する工事

##### ② 「とび・土工・コンクリート工事」（屋外広告物設置工事）

足場の組み立て、機械器具・建設資材等の重量物のクレーン等による運搬配置

ア 鉄骨等の組み立て等を行う工事

イ くい打ち、くい抜き及び場所打ちぐいを行う工事

ウ 土砂等の掘削、盛上げ、締固め等を行う工事

エ コンクリートにより工作物を築造する工事

オ その他基礎的ないしは準備的な工事

が主な該当業種になりますので、法令に基づく工事をしなくてはなりません。他工事内容により「塗装工事」「内装仕上げ工事」「電気工事」等が関連します。また、職場における労働者の安全と健康を確保する・快適な職場環境を形成する目的のための「労働安全衛生法」も守らなければなりません。

建設業では一定の基準を超えた場合は建設業の許可を受ける必要があります。

1件の工事の請負金額が500万円以上（消費税込み）の場合は建設業許可の申請が必要となります（営業所が1か所の場合は県知事許可申請、2か所以上の場合には大臣許可申請となります）。ただし、建設業者より受注の場合は建築工事一式の内に看板工事が含まれますので受注先との協議が必要です。

## 2 工程表

全物件 屋外広告物を設置する場合に必要な事項

工程表は、依頼主との協議を含む全体工程表、現場作業だけの作業工程表等、必要に応じて作成されます。設置完了日から逆算する場合、作業工程を積み上げて作成する場合等、作業を適切に管理するために調整が行われます。この工程表を作成せずに進むと、作業の手戻り、不適切な施工等が起こり、看板への安全確保にも影響が出る可能性がありますので、必ず作成するようにします。

工 程 表

【工程名】		〇〇〇〇株式会社 野立看板設置工事 工程表																													2024-G/1						
月	日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	備考				
曜日	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	日				
看板本体製作																																					
取付加工・塗装																																					
看板本体取付																																					
基礎工事																																					
【基礎工事】 掘削・仮付け																																					
管線調査・GWM打設																																					
掘削開始																																					
掘削・埋め戻し																																					
管線本体設置																																					
設置完了検																																					

## 3 施工計画書

上級向 より安全に・より高水準に屋外広告物を設置したい場合に必要事項

### (1) 目的

施工計画書には、工事の手順や工程、進捗管理や安全管理の方法などの工事を行うにあたって、把握・管理する内容をまとめます。

### (2) 内容

工事の施工手順や方法、工程、使用する機械、工具、材料など、安全対策や近隣対策など、関係すると思われる全ての内容を反映する必要があります。工事を安全に、効率よく行うため、各工程と内容の把握・管理するため作成します。

## 7章 屋外広告物の施工

### 4 屋外広告物の安全確保

上級向

より安全に・より高水準に屋外広告物を設置したい場合に必要な事項

#### (1) 施工前

屋外広告物の設置を安全に進めるために、以下の内容を確実に行いましょう。

##### ① 作業前の対応

請負者は、工事着手前までに必要事項（氏名・住所・年齢・職種・資格等）を明記した作業員名簿を提出し発注先に提出しなければなりません。また、この作業員名簿を整備し、常時携帯しなければなりません。特に、作業にあたっては高齢作業者の就労について、作業内容とそのリスクについて、時間をかけて教育を実施し、理解させなければなりません。

##### ② 現場監督者の任命

現場監督者は、作業者全員に対し下記に掲げる措置を講じなければ作業者に作業を行わせてはなりません。

- ・作業開始前に作業内容、安全に関する指示及び危険予知活動を実施し記録すること。
- ・作業者を労働安全衛生法で定める業務に従事させる場合は、作業主任者の選任あるいは有資格者等の配置を確認すること。
- ・服装の点検、安全用具、保護具・防具等の点検及び使用数量を確認すること。
- ・危険場所並びに昇降口等について、安全標識、安全柵、注意表示札等の設置を指示・実施させること。
- ・第三者への作業場への立ち入り防止策を確実に講じること。
- ・高所作業時における安全措置及び有資格者の確認など必要な措置を講じていること。
- ・作業時に充電部に近接する作業は、事前に関係部署と調整を実施し、適切な措置を行い、感電防止策を講じること。
- ・安全用具等については、事前の点検を確実に行うとともに、高所作業時における遵守事項を徹底すること。

「施工・作業安全計画書」を参考に工事工程も含めた計画書を作成します。

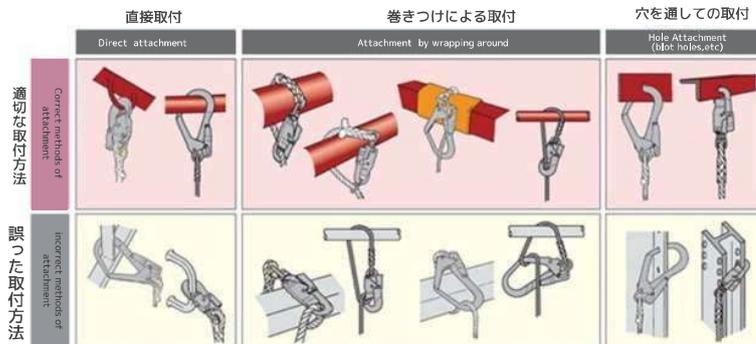
項目	記載内容	備考	
工事名	工事場所（ 年 月 日～ 年 月 日 日間	発注者名	
契約工期			
工事内容		看板種別 ‘ 看板構造（寸法・面積他） 看板構造（基礎仕様）	
現場概要	請負者名 : (電話 : ) 現場席委任者 : (電話 : ) 現場監督者 : (電話 : )	一次、二次の場合は追加	
緊急時連絡先	警察署：電話 消防署：電話 病院：電話 労基署：電話 インフラ 関係： (電話 : )		
その他 (地主情報等)			
工事内容	工期	注意事項	作業者

労働安全衛生法で定める特別な作業：作業主任者の管理を必要とする業務内容】

区分	業務内容	選任・配置すべき者	資格等
建築物の鉄骨	建築物等の組立て又は塔であって、金属製の部材により構成されるもの（その高さが5 m以上のものに限る）の組立て、解体又は変更の作業	建築物等の鉄骨の組立て等作業主任者	技能講習終了者
足場	吊り足場、張出し足場、高さ5 m以上の足場の組立て、解体又は変更の作業	足場の組立て等作業主任者	技能講習終了者
掘削	掘削高さが2 m以上となる地山の掘削作業	地山の掘削作業主任者	技能講習終了者
電気	特殊電気工事（ネオン工事等）	電気取扱者	特殊電気工事資格者
	一般電気工事		第1.2種電気工事士
一般機械	電動駆動の巻上機（電動ホイスト・エヤーホイスト及びこれら以外の巻上機でゴンドラに係るものを除く）の運転業務	巻上げ機運転者	特別教育修了者
	携帯用丸のこ盤を使用する作業	丸のこ等取扱作従事者	上記に準じた教育修了者
クレーン等の運転	吊り上げ荷重5 t以上のものの運転業務	移動式クレーン運転者	免許所有者
	吊り上げ荷重1 t以上5 t未満のものの運転業務		技能講習終了者
	吊り上げ荷重1 t未満のものの運転の業務		特別教育終了者
玉掛	吊り上げ荷重1 t以上の移動式クレーン、デリックの玉掛作業	玉掛作業者	技能講習終了者
	吊り上げ荷重1 t未満の移動式クレーン、デリックの玉掛作業		特別教育終了者
ゴンドラ	ゴンドラ操作の業務	ゴンドラ操作者	特別教育修了者
車両系建設機械等	機体重量3 t以上（整地・運搬・積込・掘削・基礎工事・解体用機械）の運転	運転者	技能講習終了者
	機体重量3 t未満（整地・運搬・積込・掘削・基礎工事・解体用機械）の運転		特別教育終了者
高所作業車	作業床の高さ10 m以上のものの運転業務	運転者	技能講習終了者
	作業床の高さ10 m未満のものの運転業務		特別教育終了者
溶接	アセチレン溶接装置又はガス集合溶接装置を用いて行う金属の溶接、溶断又は加熱の作業	ガス溶接作業主任者	免許所有者
	可燃性ガス及び酸素を用いて行う金属の溶接、溶断又は加熱の作業	ガス溶接作業者	技能講習終了者
	アーク溶接機を用いて行う金属の溶接、溶断等の作業	アーク溶接作業者	特別教育修了者



### ⑤ 墜落制止用器具フックの正しい掛け方



出典 (財)中小建設特別教育協会資料

### ⑥ はしご等使用時の安全注意事項

- ・床面との角度は 75 度程度とする。
- ・上端は床から 60 cm 以上、できれば 80 cm 以上突き出し固定すること。
- ・転移防止をする。
- ・二連はしごは、スライドして金具ロックを確認する。また上はしごと下はしごの踏さんをロープで固定する。
- ・上端を固定するまでは、補助者が支える。

### ⑦ 脚立使用時の安全注意事項

- ・脚立は原則として 2 m 未満のものを使用する。2 m 以上の場合は高所作業となる。
- ・高さ 2 m 以上の脚立を使用する時は、墜落制止用器具を着用して作業する。
- ・天板上での作業は厳禁とする。

### ⑧ うま足場使用時の安全注意事項

- ・水平で段差のない堅固な床面に設置する。
- ・足場板の敷き並べは 3 点支持とし、ゴムバンド等で結束する。
- ・足場の高さは 2 m 未満と市、幅はできるだけ 40 cm 以上とする。
- ・「うま」を脚立代わりの単独使用は厳禁とする。

## (3) 施工事完了報告書

各社基準（法令準拠）による。

## (4) 施工後

全物件	屋外広告物を設置する場合に必要な事項
-----	--------------------

### ① 安全点検

広告物による災害が発生した場合、「民法第 717 条土地の工作物等の占有者及び所有者の瑕疵の責任」に基づき、工作物等の占有者及び所持者が、その責を負うこととなります。従って看板工事完了後、「静岡市屋外広告物安全点検ガイドライン」に基づき、必要な点検を行うよう広告主へ説明をしておくことが大切です。

## 7章 屋外広告物の施工

### (参考)

- ・土地の工作物の設置又は保存に瑕疵があることによって他人に損害を生じたときは、その工作物の占有者は、被害者に対してその損害を賠償する責任を負う。ただし、占有者が損害の発生を防止するのに必要な注意をしたときは、所有者がその損害を賠償しなければならない。
- ・前項の規定は、竹木の栽植又は支持に瑕疵がある場合について準用する。
- ・前二項の場合において、損害の原因について他にその責任を負う者があるときは、占有者又は所有者は、その者に対して求償権を行使することができる。

## 5 材料の選び方

### (1) 材料の調達

#### ① 鋼材等

建築基準法では建築材料の品質確保が規定されています。主要構造部（柱等）は JIS 規格適合鋼材の使用の必要があります。

#### ② 金属板・複合板・プラスチック板等（表示面の材料）

金属板・複合板・プラスチック板等は屋外に長期に直接さらされるものであり、腐食しにくいものや防食処理をしたもの、温度変化に充分対応出来るなど、製品の機能を理解し、用途に応じて選定することが重要です。選定を間違えると大事故に繋がるおそれがあります。防火地域では 3 m 以上取れるものは不燃材の使用となりますので注意が必要です（建築基準法 第 66 号）。

### (2) 材料の保管

#### ① 鋼材・溶接材料等

腐食が進まないよう風通しの良い環境で湿気対策を考えて保管します。さらに、重たいものであるため、地震対策として、簡単に移動しないように固定をしておきます。また、吸湿した被覆アーク溶接棒や腐食したワイヤを使用すると健全な溶接が期待できなくなります。

#### ② 金属板・複合板・プラスチック板等

主に板状のものであり、仕上げに影響が出ないように、材料が変形しないように台座を設けて保管する必要があります。

#### ③ 塗料・接着剤等

塗料・溶剤等の保管は決められた指定数量により消防法・火災予防条例の届け出が必要です。それ以下である場合でも塗料・溶剤等は扉付きの金属製の保管庫に収納し、地震・振動などで移動転倒しない固定方法が必要です。高温にならない場所、火気厳禁表示、付近に消火器の設置が必要となります。

## 7章 屋外広告物の施工

### 6 材料の使い方

#### (1) 基礎

基礎工事に使用するコンクリートは JIS 規格に適合した建築基準法に定められた基準によりますが、生コンクリート（レディーミクストコンクリート）の入手先は生コンクリート製造会社からの入手を原則としてください。コンクリート製造工場少量購入可能となります。空練りコンクリートを使用する場合、適切な配合が必要となります。コンクリートの強度に問題が起こらないようにしてください。

#### コンクリートを使う理由

セメントと細骨材、粗骨材を混ぜ、コンクリートとして使う理由は、大きく3つあります。

##### 1 収縮を抑える

セメントと水だけで、硬化反応は発生します。しかし、細骨材と粗骨材を混入させたコンクリートと決定的に違うのは、収縮が大きいということです。細骨材と粗骨材は、硬化反応後も収縮を起こしません。収縮した分だけ、亀裂が発生する可能性が高くなり、大きな亀裂によりセメントが割れ、基礎上部の躯体を支えることができなくなります。

##### 2 発熱を少なくする

セメントと水だけで、硬化反応は発生し、熱を発生させます。この発熱から急激に温度が下がることで収縮を促進させます。発熱を少なくすることは、収縮を抑制することに繋がります。

##### 3 かさを増す

コンクリートを構成する材料の中で、セメントが一番高額になります。細骨材と粗骨材でかさを増すことで、収縮を抑え、発熱を抑制、コスト軽減に繋がります。

#### (2) 骨組

屋外広告物の骨組みは、強度を要求されるため鉄骨が主体になります。計算により設定された各部材の溶接や接合が基準にのっとり確実に出来ているかが注意点です。他に、木材は下地処理として防腐処理を確実にして耐久性を高める事が重要です。

小型のものとしてはアルミ材も使用しますが、アルミ材は種類により強度が異なりますので、使用箇所による適切な使用方法をしてください。アルマイト処理をしてないアルミ材は腐食が進むと強度に問題が発生しますので管理に注意が必要です。

#### (3) 板面

広告物を表示するために表示の下地として、金属板（メッキ鋼板・アルミ板・ステンレス板など）が使用されますが、板厚やサイズは仕上げ面に対応した効率良い方法で仕上げなければなりません。アルミ複合板やプラスチック板は風圧による強度を充分配慮し、適正な方法で取付が必要です。防火地区では3mをこえた看板の防火措置がありますので、該当した場合は不燃材の使用が定められています。

## 7 道具の使い方

### (1) 道具の種類

レンチやドライバー等の手動工具、インパクトドライバーや電気ドリル等の電動工具、その他、空圧工具や油圧工具など、施工に際して様々な道具を使用します。下地に合った道具、工具を把握して使用し、適正なビス、ボルト等を使用し、メーカー等の指定品があればそれを使用し法的な問題が無いようにしなければなりません。

### (2) 道具の制限

使う材料により、メーカー専用工具を指定している場合があります。メーカーが指定している目的は接合部の耐力の安全確保や別道具使用による耐力不足、破損などを防止するため、指定がある場合は必ず使用しなくてはなりません。



インパクトドライバー  
(※使用が制限される場合があります。)

## 7章 屋外広告物の施工

### 8 作業工程における注意点

#### (1) 設計内容の把握（作業前の準備）

野立看板の転倒事故等の事例で、基礎工事が原因であると判断できる物件が多々あります、原因はあきらかで、知識不足による不良工事の場合が多いと考えられます。

構造計算された使用に基づいた設計図は、現場の状況を基に台風などの風圧を考慮し構造体を設計し、基礎寸法も設定し、図面化してあるので、転倒事故などありえません。作業においては常に図面内容を把握し、作業に当たり、図面との違いが発生した場合は設計者の判断で作業を行うようにしなければなりません。図面の無い作業を行ってははいけません。過失責任を問われる場合もあり得ますので責任ある工事が必要です。工事を行う者は、設計図等（設計図、仕様書）に従い、責任をもって履行しなければなりません。

#### (2) 位置出し

設計図を基に現場の確認をします、付近の障害物等も考慮し位置決定をします。掘削工事がある場合は、特に隣地・道路の境界線の確認が必須です。地中障害物・工事方法なども考慮して設置位置の確認を行います。

#### (3) 仮設工事の安全確保

作業状況が高所になる場合は作業内容に最適な規定に基づいた足場工事が求められます。安易に車両の荷台や梯子での作業は危険であり絶対にしてはいけません。また、上部からの資機材の落下がないように措置を行います。作業範囲内に歩行者等の第三者が立入出来ないように規制する事も必要です。足場工事が出来ないような状況では高所作業車を使用しての作業となります。

#### (4) 掘削工事

##### ① 基礎の掘削方法

位置出し完了後、掘削工事となります。掘削寸法は設計図に記載された基礎寸法及び型枠設置に必要な余掘り、砕石敷均し、基礎底板設定の捨コンクリート打設時等を考慮し寸法設定を行い、図面に基づき掘削します。

##### ② 掘削時の注意点

基礎の掘削では、ガス管、給排水管、電気ケーブル等のインフラ埋設物の事前調査が必要になります。調査により不明な点はガス会社、電力会社、電気工事会社、給排水工事会社、等への打合せが必要です。未然に事故を防ぐためです。

掘削工事では、必要より大きな重機の使用をしないで、掘削の大きさに合った重機で、埋設物に注意しながら慎重に掘削します。万が一に埋設物があった場合は、すぐ判断しないで、工事を中断し、設計者に報告し、設計者の判断を待つようにします。結果、指示により工事を進めます。

根切りが深い場合は土留め等の崩落防止処置も必要になります。

#### (5) 基礎工事の安全確保

基礎の安全確保は地盤の調整です。4 m以下の看板は、構造の安全性を確認した設計図、仕様書に基づいて工事を行います。特に設置地盤の確認、掘削後の砕石処理、十分な転圧を行い安定した下地整備、必ず規定の型枠材を使用し、コンクリートの打設を行うようにしてください。枠材が薄いとコンクリートの圧力により変形して設定した寸法になりません、間違っても掘削後、直接コンクリートを流し込

まないでください。コンクリートと土が混ざり合って強度に問題が発生します。基本柱は基礎の中心に設置してください。舗装、土間コンクリート、外部コンクリート床版には屋外広告物を支持する強度はありません。

## (6) 鉄筋工事（鉄筋を使う場合）

### ① 材料の確認

鉄筋を使用する場合は、鉄筋の材料確認を行います。使う鉄筋は、JIS規格に適合した鉄筋でなければなりません。鉄筋にJIS規格であることが刻印されています。安心できる業者からの購入や刻印の確認をしてからの使用となります。鉄筋の加工は設計図に基づき正確に加工します短尺のものを溶接で繋いだり、重ねての使用はできません。また有害な曲がり、ひび割れ等の損傷のある鉄筋は使用してはいけません。

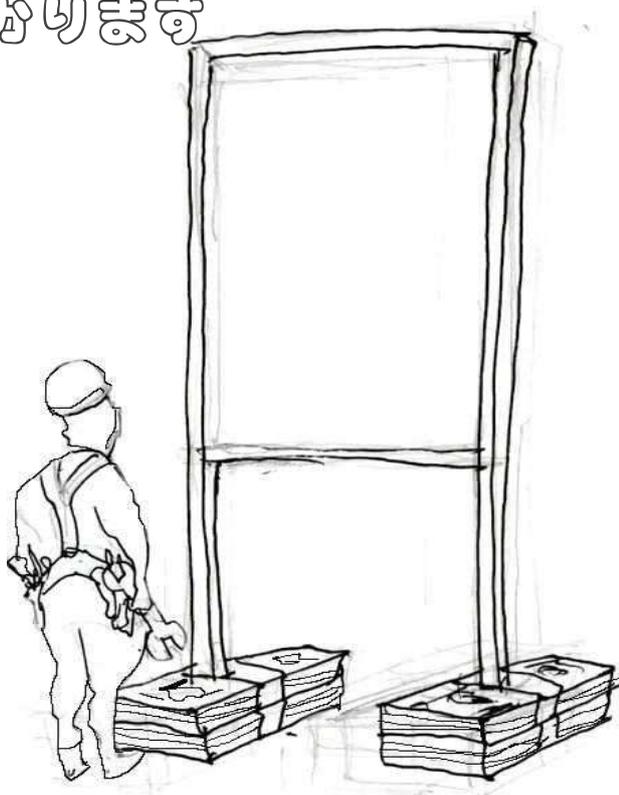
保管については、直接地上においてははいけません。長期間屋外に保管する場合はシート等で覆い養生を行います。

### ② 加工・組立

鉄筋加工において、熱処理を行うと鋼材としての性能が変わるので曲げ加工は冷間加工としなければなりません。溶接等は原則行ってはいけません。

鉄筋を現場で組立する際の注意として、結束線にて、全接点（交点）の結束を行います。基礎の大きさが小さい場合、結束線の仕舞は土に触れると錆の誘因に繋がりますので端部は必ず内側を向ける様になります。

安全を確保する基礎工事には、  
お金がかかります



## 7章 屋外広告物の施工

### (7) 型枠工事

設計図等に記載された基礎の大きさに従って型枠を設置します。コンクリート型枠用合板は JAS（日本農林規格）により規格が制定されています。予めパネル状に組む場合と単板で使用する場合がありますが流し込んだコンクリート圧力などで変形しないよう型枠の補強材としてバタ角材にて固定します（現場での作業効率のため、出来上がった基礎の運搬や設置条件の良い場所ではあらかじめ別の場所で型枠工事をし、コンクリート打設をし、完成品を運搬設置する丘打ち基礎をする場合もあります）

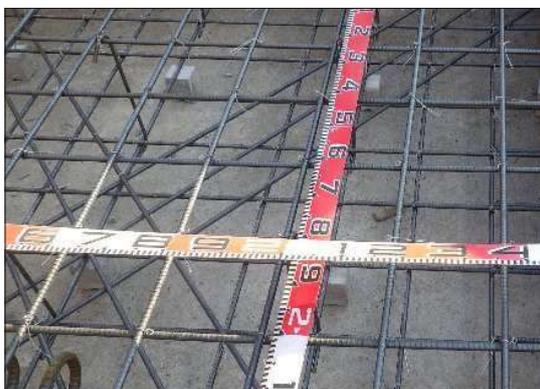
### (8) コンクリート工事

#### ① コンクリート工事の基本事項

- ア コンクリート工事に用いる材料は、所定のものであること。
- イ 打ち込まれたコンクリートは、所定の形状、寸法及び位置並びに密実な表面状態を有すること。
- ウ コンクリートは、所定の強度を有し、構造耐力、耐久性、耐火性等に有害な欠陥がないこと。

#### ② 生コン工場からの輸送

基礎工事に使用するコンクリートは JIS 規格に適合した建築基準法に定められた基準が求められますが、計算により小型の看板でも最低 1 m<sup>3</sup>のコンクリートが必要です。1 m<sup>3</sup>を現場作業にて練った場合、時間と労力がかかり、いちばんの問題は、コンクリートの強度に問題を残します。生コンクリート（レディーミクストコンクリート）の入手先は生コンクリート製造会社からの入手を原則としてください。



設計図と仕様書に基づいた基礎の施工



JISに基づき調合されたコンクリートの搬入とコンクリートの打込み

### ③ 小規模の場合の基礎工事

小規模の看板の基礎については、計算により設計された図面により、型枠を使用し、JIS規格のセメントを使用し、ホームセンター等の説明のとおり（自己所有の郵便ポスト程度に限る）セメント1：砂3：砂利6＋水0.5の比率にて充分攪拌し、生コンクリートを作り、打設してください。コンクリートの締固めにはバイブレータや小槌等を使用し、コンクリートの充填と行います。コンクリート硬化後の型枠撤去、付近の土の埋め戻し後、充分な転圧をして下さい。転圧等が不十分だと風圧等による看板の傾斜が発生し、危険な状態になります。

※製造会社によっては配合済の空練りコンクリートを少量販売しています。乾燥してしまうと必要とする強度が保てなくなる為、購入後は速やかに使用する必要がありますが、現場で注水し練る事で生コンクリートを用意することができます。

※規模によりますが、基礎工事は、資格のある専門業者に依頼するケースが多い。コンクリート基礎は、現場打ちではなく、他の場所でまとめて基礎を打設する（俗に岡打ちともいう）こともできます。岡打ちであれば、掘削深さを事前に担保することができます。



電動オーガー



手動の掘具



手作業によるコンクリートの打ちみ



事前に打設された屋外広告物の基礎

## 7章 屋外広告物の施工

### (9) 鉄骨工事

#### ① 鉄骨工事の基本事項

- ア 鉄骨工事に用いる材料は、所定のものであること。
- イ 鉄骨は、所定の形状及び寸法を有し、所定の位置に架構されていること。
- ウ 鉄骨は、構造耐力、耐久性、耐火性等に有害な欠陥がなく、接合部及び定着部は、作用する力を伝達できるものであること。

#### ② 材料の確認（現場確認）

設計図の変更は原則できません。建築物に設置する看板の場合、建築図面と現場状況が違う場合があります。必ず現場確認をし、建築図面と現場の違いが発生している場合は、建築物設計者と連絡を取り、相違についての原因、検討を依頼して設計に反映しなければなりません。鉄骨工事に使用する鋼材はJIS規格品で、一般構造用鋼材（SS材）を主に使用しますが使用部分により選定します。鋼構造物に使うことのできる規格品であるか確認しなければなりません。

#### ③ 溶接

野立看板の場合、看板運搬、意匠的なども考慮して、長尺でなく短尺での運搬にて、現場での柱のジョイントを隅肉溶接にて対応する場合がありますが、現場での溶接作業の不良作業の結果、強風時、ジョイント部分の溶接が破断し中間部分から看板が傾倒する事故の発生事例もあります。現場での溶接作業は、溶接作業者の技量や、作業姿勢が不安定となるため、接合強度不足が懸念されます。できるだけ現場での溶接作業を無くさないといけません。看板の構造設計時において、現場での溶接作業を無くす施工方法など、事前に解決しておく問題です。



鉄筋の工場加工



支柱の塗装

### (10) 木工事

木材は全体が木仕上げの看板を除いて、構造主体より、構造的根拠を求めると大きい角材となるため、角材をパネル加工し、表示部のパネルとして使用する場合があります。木材は、節や木目により割れ等が発生するため材料を選ぶとき注意が必要です。使用材は必ず防腐処理をしてください。仕上げ塗装は意匠により各色仕上げです。通常は角材を格子状でパネル組にしますが、中棧の寸法は仕上げ材により調整し、安定した表示面に仕上げます。L型ピース等で、柱材との取り付けになりますが、柱間隔部分の面積が横材（水平材）にかかる風圧ですので、柱間隔に応じて、角材のサイズの検討をしてください。横材は全て柱材へ取付してください。表示面は金属板や複合板にて仕上げますが、ビスやくぎにて固定します。表示部分の端部はL型材にて処理すると小口の捲れ防止や見た目がすっきりします。

## (11) 塗装工事

JIS 規格品で、木部には木部塗料、鉄部には鉄部塗料を使用して作業をします。鉄部は錆止め塗料、亜鉛メッキ塗料、合成樹脂調合ペイント、など仕上げ用途に応じた各種塗料を選定します。有害物質を含まない塗料が増えています。塗装の剥離等の原因は、塗装前の素地ごしらの不良が大半です。汚れの除去・油分の除去・さび落としを確実にを行う事が重要です。3回仕上げの場合、錆止め塗料＋中塗り塗料＋仕上げ塗料の各塗料の密着強度の違いが原因などです。メーカーにより適切な塗料の種類と塗布量が仕様として記載されています。

仕上げ方法により、吹き付け塗装、静電塗装、刷毛塗り塗装などになりますが、作業中は、火気に注意し防塵マスクを着用します。定期的な保守塗装を行い、劣化進行を防ぐ必要があります。塗装の際は耐候性の良い塗料を使用することが望まれます。

塗装作業は労働安全衛生法に基づいた作業が必要です。塗料には有機溶剤が含まれていますので、換気の良い場所での作業、付近に火気がないこと、屋内作業において局所排気装置を設けずに有機溶剤業務を行う場合は、塗装用防毒マスク等の保護具装着は必須です。



フィルタ脱着式マスク



防じんマスク

## (12) 板面工事

板面は通常は胴縁材への固定になります、金属板、複合板など張り付け材により、クギ、タッピングビス、リベットなどになりますが、看板構造により背面よりの風圧も受けます、端部などは捲れやすいので、ビスの打ち増しなどの対応をしてください。プラスチック板を使用する場合は熱や水分により膨張することを十分考慮し、プラスチック板周辺の押さえ幅を設定することが必要です。



屋外広告物設置用足場



リベットによる加工

## 7章 屋外広告物の施工

### (13) 設置工事

設置工事は現場での作業を減らし、品質と安全の確保が出来るように可能な限り工場内での製作を推奨します。運搬や製造者の都合のために図面と違う方法で加工し、変更してはいけません。基本の設計が違ってきます。工場での作業が終了後は必ず看板内部の清掃を行ってください。看板内に残った切粉等が原因で発錆の原因になります。現場での作業終了後も同じです。現場作業では工事範囲は勿論、近隣にも注意を払って施工を行う事が必要です。

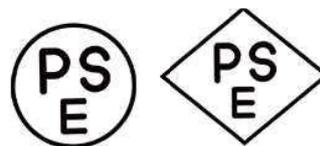


### (14) 電気工作物の工事

#### ① 電気用品安全法

電気用品の製造、輸入、販売等を規制するとともに、電気用品の安全性の確保につき民間事業者の自主的な活動を促進することにより、電気用品による危険及び障害の発生を防止するもので、技術上の基準に適合するよう自主検査の実施や検査記録を作成し、保存することを定めています。

この法律は、広告灯や電照看板を設置する場合に、(特定用電気用品)(特定用以外)定められた基準に適合した製品を選定するものでPSEマークとして定着しています。広告灯は「特定用以外」に該当します。



電気工作物は本体に不良があれば、漏電や火災等いつながる可能性があることから、以下に留意することが必要です。

- ・電気用品安全法に適合したものを設置する
- ・施設場所に適した製品を設置する
- ・施工前に、製品の注意事項をよく確認のうえ適切に設置する
- ・施工前、施工後に、製品の損傷等ないことを確認する

## ② 広告物へ電気を供給するための電気設備

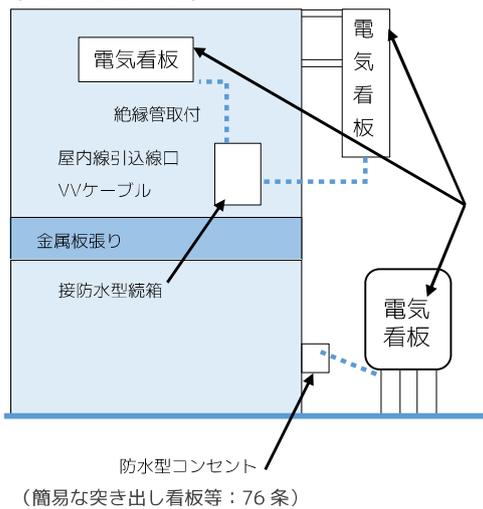
### ・看板への配線工事

配線工事については、「電気工事士法」により電気工事士でなければ施工はできません。電気工事士の資格がない者が施工することはせず、必ず電気工事業者に依頼し、適正な工事を行うようにしましょう。また、個々に組み立てて施設される看板で、広告灯としての「電気用品安全法」の承認を受けていないものは、看板内部の電気工事も配線工事であるため電気工事士により施工しなければなりません。

### ・看板等と配電線の離隔距離

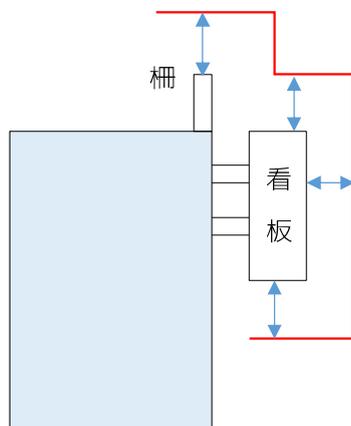
看板等と配電線の離隔距離は「内線規程の解釈」にて規定されています。看板等を取り付ける場合には、この離隔距離について注意し、配電線と接近するようなときは、配電線の防護・移設または看板の位置を考えるなどの必要があります。必要に応じ中部電力パワーグリッド株式会社に相談してください。

### (具体的な事例)



製品としての広告灯は「特定電気用品以外の電気用品」としての承認マークのあるものを使用する。個々に製作されたものは、部品等は「電気用品安全法」の承認を受けたものを使用し、内線規程の解釈にあった施工を行いましょう。

規定にあったケーブルまたはキャブタイヤケーブルを使用する。(コードは使用禁止)



電線の種類		低圧 (m)	高圧 (m)
OW・IV・DV線		0.4	—
高圧絶縁電線		0.4	1.2(0.8)
ケーブル		0.4	0.4
防護具取付	OW・IV・DV線	直接接触し	—
	高圧絶縁電線	ない	
	ケーブル		

注) ( ) は、人が容易に触れないよう施設した場合

## 8章 維持管理

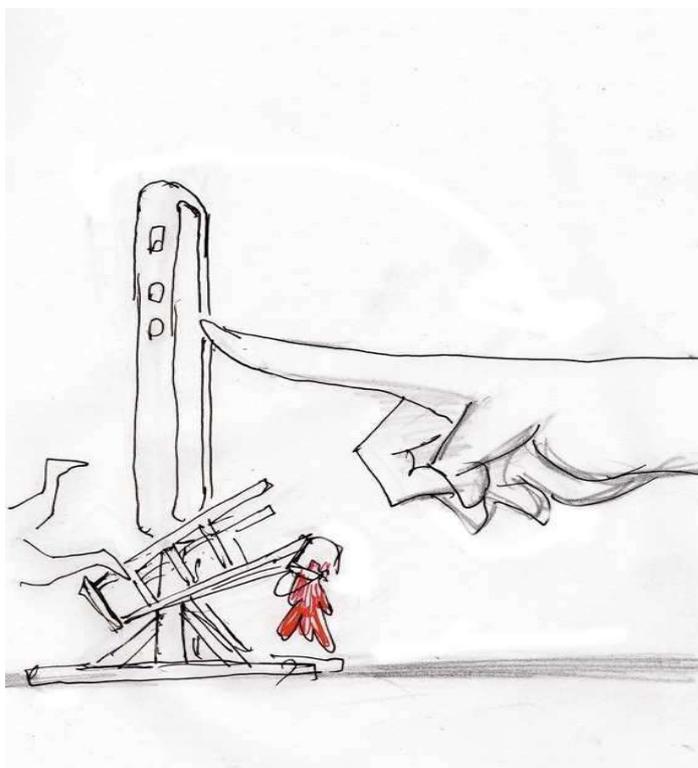
### 1 維持

#### (1) 安全点検

静岡市屋外広告物外ガイドライン①安全点検編を参考に実施します。

詳しくは静岡市屋外広告物ガイドライン①安全点検編を検索、安全点検の方法が書かれているのでネットからダウンロードしてみてください。

日頃から注意して、広告物の劣化やボルトの緩み、サビの新色、漏電などないか、心掛けます。広告物の更新申請には安全点検が義務付けられているので、信頼おける専門誌各業者に依頼して、安全点検をしてもらうことをお勧めします。



#### (2) 表示内容の点検

表示内容に嘘はないか、変更はないかを広告主と共に確認します。また、現在の景観法や広告物条例に適合している広告物が確認します。

#### (3) 広告主が優良な業者を知ることのできる仕組み

静岡市ホームページ、建築総務課屋外広告物係の中に、優良な業者リストを掲載しています。掲載基準は、過去5年間、許可申請書未提出や未更新がない屋外広告物業者であり、掲載依頼があった会社としております。掲載具体的な契約内容、契約によるトラブル等には応じておりませんので、参考程度にご覧ください。