

けんせつぶん やとくていぎのう ごうひょうかしけん  
**建設分野特定技能1号評価試験（とび）**

がつか  
**学科テキスト**

**とび**

しよ はん  
**[ 初 版 ]**

だい 第 | しょう 章

---

けんせつこうじ 建設工事のなが流れ

---

# けんせつこうじ なが がいようせつめい 1 建設工事の流れ (概要説明)

くたいこうじ なが がいようせつめい

## 建設工事の流れ (概要説明)



ここからは皆さんがこれから携わる日本の建設業の概要を説明します。建物を建てるには、出来上

がるまでの流れがあります。既にある建物を解体する解体工事に始まり、新たな建物を建てるため

の土台作りを行う基礎工事、建物の骨組みを作る躯体工事、建物の内部を仕上げる仕上げ工事、

建物の周囲を造作する外構工事の流れで建物が完成していきます。

それでは、ひとつひとつ説明していきましょう。まずは、解体工事です。

## 2 解体工事

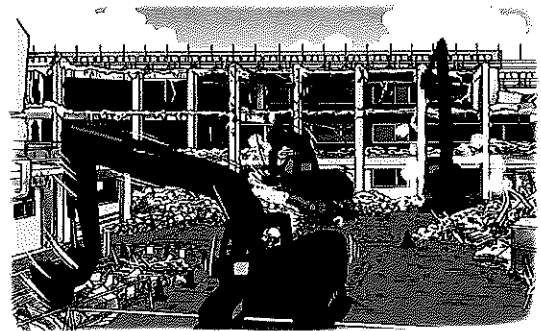
けんぞうぶつ と こわ こうじ た か しんちくこうじ  
建造物を取り壊す工事。建て替えまたは新築工事を

するとき、既存の古い建物を取り壊し撤去するこ

とで、重機を使用する危険な作業なため、十分な

注意と解体に伴う振動・騒音・粉塵の発生などを

防止する安全や周囲の環境対策が必要となる。



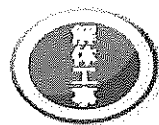
### 解体工事

解体工事の手順は、仮囲い、

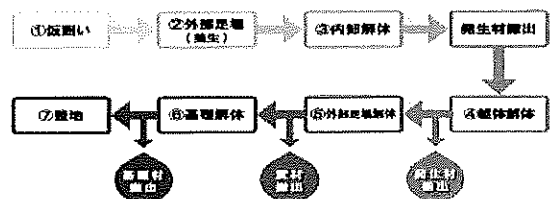
外部足場、内部解体、発生材搬出、

躯体解体、外部足場解体、基礎解体、

整地の順番に進めていきます。それでは、順番に説明していきましょう。まずは、仮囲いです。



### 建設工事の流れ (解体工事)



# 第I章 けんせつこうじ 建設工事ながの流れ

## ① かりがこ 仮囲い

こうじ 工事期間 か 中 かんけいしやいがい に関係者以外 たちいり の立入 きんし を禁止 かり する仮の

かこ 囲い。盗難防止・粉塵飛散防止などを目的として

こうじげんばがいぶ いる。工事現場外部からの美観や通行人に対する

あんぜんせい 安全性の確保も兼ね備え、現在はパネル式をよく使用する。



## 使用工具

だい 大ハンマー：くい 杭またはひか 控えをう 打ちたたく こうぐ 工具。

てあし 手足をたたかないように注意する。



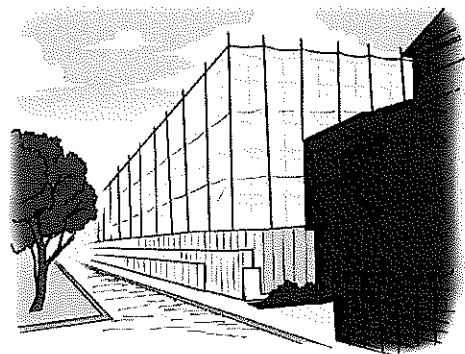
## ② がいぶあしば 外部足場ようじょう (養生)

かいたいぶつ 解体物の飛散防止、そうおんぼうし 騒音防止を主とし、おも 安全に

さぎょう 作業するための仮設養生。

それぞれの飛散、防音対策として、防音シート

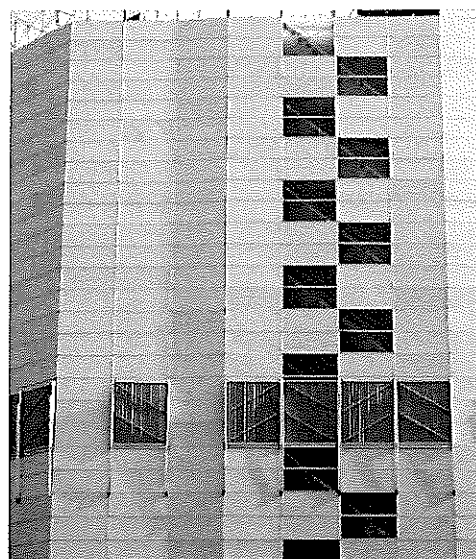
または防音パネルなどを設置する。



しょうしがい  
使用資材

ぼうおん ばね る おくがい しょう そうおんたいさく  
防音パネル：屋外でも使用できる騒音対策パネル。

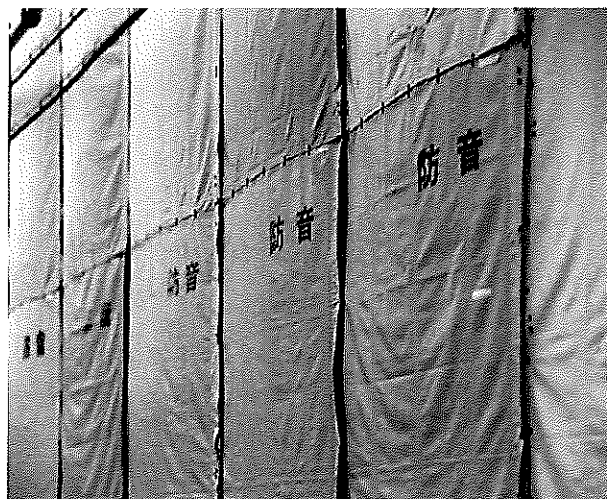
あめかぜ しがいせん たい たか たいこうせい も  
雨風、紫外線などに対して高い耐候性を持っている。



しょうしがい  
使用資材

ぼうおん しーと こうじげんば さぎょうおん けいげん  
防音シート：工事現場での作業音を軽減できる

しーと すきま は  
シート。隙間なく張る。



ないぶかいたい  
③内部解体

たてもの ないぶ てきぎょう こがたじゅうき ぶんべつかいたい  
建物の内部を手作業または小型重機で分別解体

する。アスベストをしょう使用している場合は、ばあい特別

さぎょう とくべつきょういく じゅこう ひつよう  
な作業や特別教育の受講が必要になる。

かいたいこうじ で はいきぶつ しょぶん と あつか ほうれい  
解体工事で出た廃棄物の処分は取り扱いが法令で

さだ  
定められている。



## 第I章 けんせつこうじ 建設工事のなが流れ

### しょうこうぐ 使用工具

チェーンソー：たすう 多数のちい 小さなほ 刃がついたソーチェーン

どうりよく を動力により回転させ対象物を切ることができる

こうぐ  
工具。

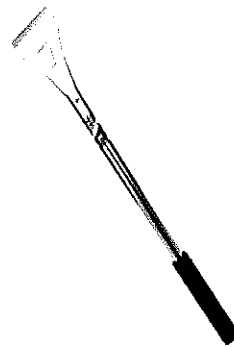
て 手の切断に注意し、ほご 保護具を使用する。



### しょうこうぐ 使用工具

スクレーパー：か 掻き取ったりはず 削り取ったりするこうぐ 工具。

しょう 使用の際はさい 目をめ 保護する。



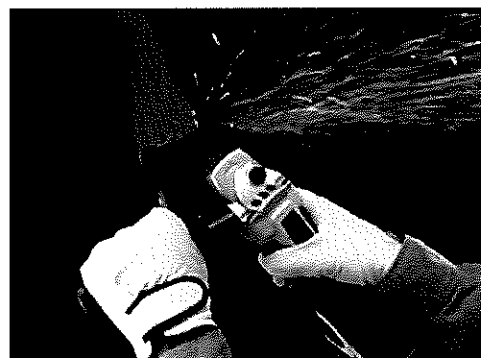
### しょうこうぐ 使用工具

ディスクグラインダー：えんばんけい 円板形のといし 砥石をかいてん 回転

はず させて、削ったり、せつだん 切断するこうさくきかい 工作機械。

てあしもと 手足元のせつしよく 接触にちゆうい 注意する。

あんぜん 安全カバーをはず 外さないようにする。



しょうこうぐ  
使用工具

だい かべ はしら たた こわ じ しょう  
大ハンマー：壁・柱などを叩き壊す時に使用する

こうぐ  
工具。

いきお ふ ぬ てあし けが  
勢いで振り抜き、手足を怪我しないように

ちゅうい  
注意する。



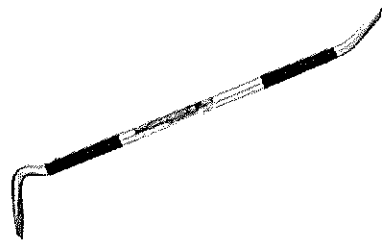
しょうこうぐ  
使用工具

パール：「かじや」ともいい、くぎ抜きや型枠ばらし、

ないそうかいたい つか おも もの も あ さい  
内装解体にも使われ、重い物を持ち上げる際に

した さ て こ つか てつせい こうぐ  
その下に差しこんで、テコに使う鉄製の工具。

てあし はさ ちゅうい  
手足を挟まないように注意する。



しょうこうぐ  
使用工具

て て あつか  
手のこ：手で扱うのこぎり。

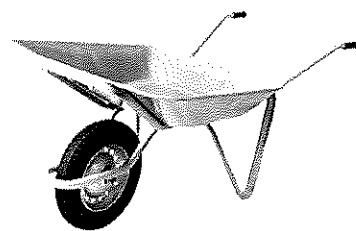
じぶん て き ちゅうい  
自分の手を切らないように注意する。



しょうどうぐ  
使用道具

いちりんしゃ はいざい つ はんしゅつ だいしゃ  
一輪車：廃材を積み、搬出する台車。

あしもと ちゅうい しょう  
足元に注意して使用する。

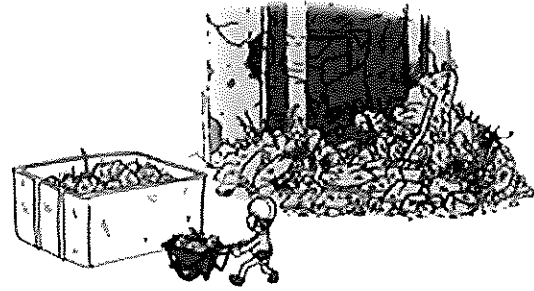


# 第I章 けんせつこうじ 建設工事のなが流れ

## はっせいざいはんしゆつ 発生材搬出

ないぶかいたい 内部解体により出た廃棄物などを発生材

として工事現場から搬出する。



## くたいかいたい ④躯体解体

たてもの やね かべ はしら ゆか 建物の屋根・壁・柱・床などの解体。

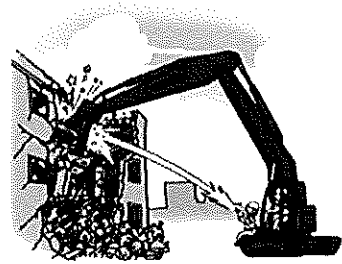
おお わ もくぞう てっこつぞう てつきん 大きく分けて木造・鉄骨造・鉄筋コンクリート造・

てっこつてつきん 鉄骨鉄筋コンクリート造の4つがあり、鉄骨造や

てつきん 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造は、

けんご たてもの しんどう そうおん はっせい 堅固な建物であるため振動・騒音が発生しやすく、

じゅうぶん あんぜんさく きんりん 十分な安全策と近隣への環境配慮が必要となる。



## しゅうじゅうき 使用重機

ゆあつしよべる 油圧ショベル（そうちやくブレーカー装着）:

どうろこうじ 道路工事や採石場などでも使われていて、先端のチ

れんぞくだげき ゼルが連続打撃することによって

たいしゅうぶつ 対象物を破砕する重機です。



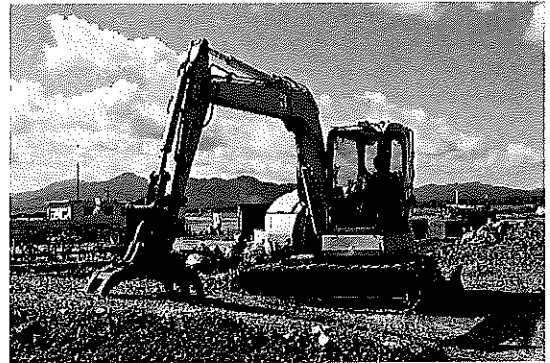


しょうじゅうき  
使用重機

ゆあつ くそうちやく  
油圧ショベル（つかみ具装着）：

かいたいさぎょう もの はさ いどう せんべつさぎょう  
解体作業で物を挟んで移動したり、選別作業

かつやく  
などで活躍します。

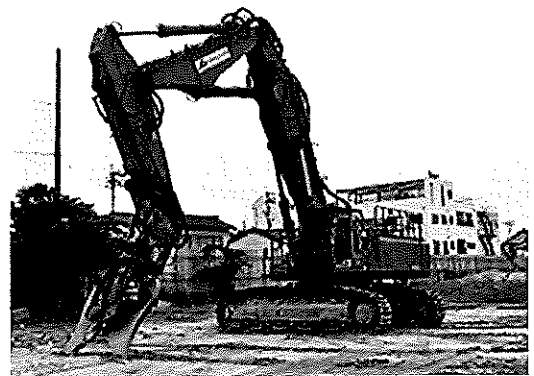


しょうじゅうき  
使用重機

ゆあつ あつさいく そうちやく  
油圧ショベル（圧砕具装着）：

ぶつたい はさ は ぶぶん てつ はしら せつだんで き  
物体を挟み、刃の部分で鉄の柱なども切断出来る

おおがた  
大型のハサミです。



しょうこうぐ  
使用工具

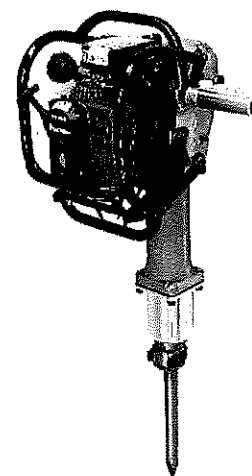
はさいき  
ハンドブレイカー（破碎機）：

どうりょく せんたんぶ しんどう しょうげきりょく  
動力により先端部のノミを振動させ、その衝撃力により、

こうぞうぶつ くだ こうぐ  
コンクリート構造物などを砕く工具。

しょう さい じぶん あし ちゅうい しんどうてぶくる  
使用の際は自分の足をたたかないよう注意し、振動手袋、

ほごぐ ほご ぼうじんふく ぼうじん ちやくよう  
保護具、保護メガネ、防塵服、防塵マスクを着用する。



## 第I章 建設工事の流れ

使用するには特別教育が必要となる。

使用重機

ダンプトラック：解体廃材を収集、搬出運搬

するトラック。走行中車両の進行範囲に行かないように注意する。



### ⑤外部足場解体

建物解体に併用して外部足場の養生足場も

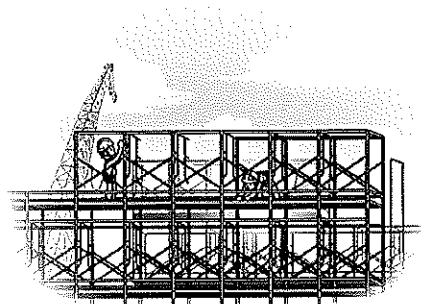
解体していく。普通の足場と違うところは

建物が無くなっているのに、一緒に

階数を落としていく。足場倒壊の危険が伴う

ため、足場の繋ぎ材をしっかりと取り直し、

全作業員に周知の徹底や作業手順の確認などが重要となる。



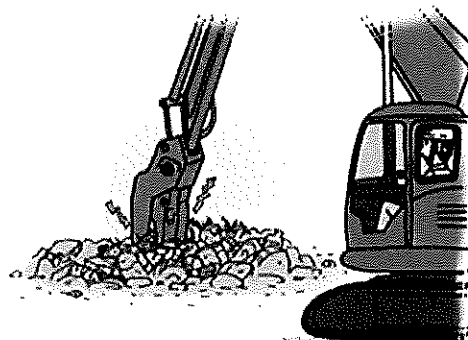
### ⑥基礎解体

建物を支える土台は地中に埋もれた杭基礎と

ベタ基礎の2種類に分かれ、コンクリートで

造られている。地盤に深く杭を打ち込んだものを

解体することを基礎解体と言う。



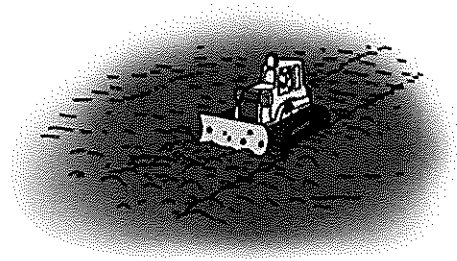
⑦ せいち 整地

き そ かい たい お あと さ ら ち じ ぼ ん  
基礎解体が終わった後、更地になった地盤を

たい なら  
平らに均すこと。

はい ど ぼ ん っ き さい れ い  
排土板付きバックホウやブルドーザーで綺麗に

なら  
均します。



し ょ う じ ゅ う き  
使用重機

ど し ゃ も り ど  
ブルドーザー：土砂のかきおこしや盛土、

せい ち も ち けん せ つ き かい そ う ち ゅ う  
整地に用いる建設機械。走行中にひかれない

さ ぎ ょ う はん い た い ち ゅ う い  
ように作業範囲に立ち入らないように注意する。



し ょ う じ ゅ う き  
使用重機

に だ い か た む つ み に い ち ど  
ダンプトラック：荷台を傾けて積荷を一度に

お き かい そ う ち そ な  
下ろすための機械装置を備えたトラック。

そ う ち ゅ う し ゃ り ょ う つ う ち ゅ う はん い  
走行中ひかれないように車輛の通行範囲に

た い ち ゅ う い  
立ち入らないように注意する。



# 第I章 建設工事の流れ

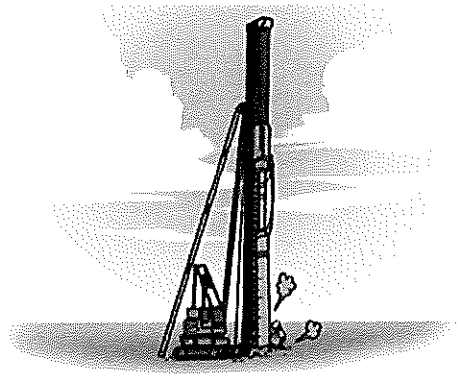
## 3 基礎工事

建築、土木構造物で地中に埋もれる部分、

土工、鉄筋、型枠、コンクリート工をなす

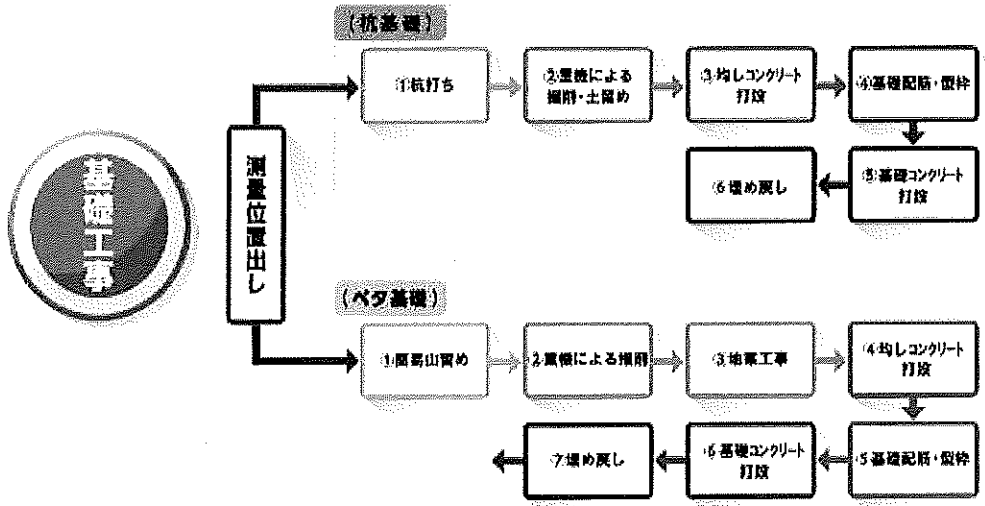
工事であり、地震大国日本において、

耐震に優れた建築物の基礎となる重要な工事です。



## 基礎工事

### 建設工事の流れ（基礎工事）



基礎工事は、構造物からの力を地盤に伝え、構造物を安全に支える下部構造の事です。

杭基礎または、ベタ基礎に分かれます。それでは、それぞれ説明していきましょう。

### 測量位置出し

造り出す建築物の位置出しを、トランシットや

オートレベルなどで測量する。



しょうこうぐ  
使用工具

オートレベル：こうていさ 高低差を測るはか 測量機器そくりょうきき。

とりあつか じゅうぶんちゅうい  
取扱いに十分注意する。



しょうこうぐ  
使用工具

レーザーレベル：ほんたい 本体からすいへい 水平にこう レーザー光を

しょうしゃ じゅうこうき う そくりょうきき  
照射し、受光器で受ける測量機器。

とりあつか じゅうぶんちゅうい  
取扱いに十分注意する。



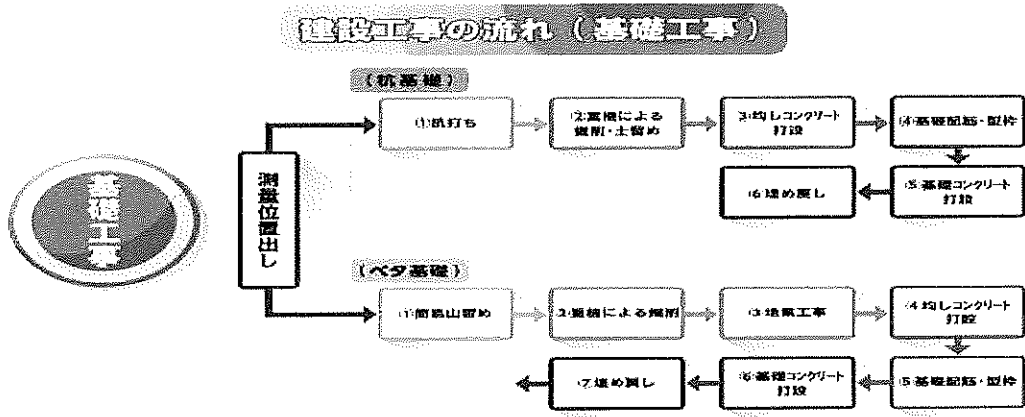
しょうこうぐ  
使用工具

トランシット：かくど 角度を計測するけいそく 測量器械そくりょうきかい。

とりあつか じゅうぶんちゅうい  
取扱いに十分注意する。



3 基礎工事



ここからは、杭基礎とベタ基礎を順番に説明していきます。

杭基礎は、しっかりした地盤の層まで杭を打ち込み、建物の土台を支える工法です。

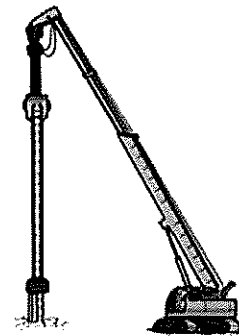
ベタ基礎とは、基礎の間にコンクリートを流し込み、広い面積のコンクリートで建物を支える工法です。

まずは、杭基礎から説明していきましょう。

杭基礎 ①杭打ち

構造物などを支えるために、堅い支持層まで杭を

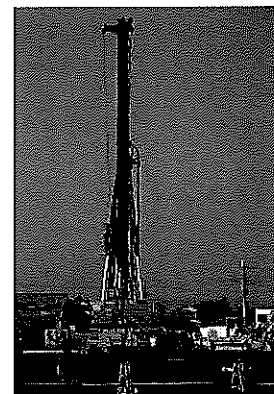
打ち込む工事。立入禁止の区画をする。



使用重機

杭打ち機：建設機械で、杭を打ち込むための重機。

杭は堅い地盤まで打ち込まれる。立入禁止の区画をする。



しやうじゆうき  
使用重機

バックホウ：ゆあつ 油圧ショベルをと取り付けたじゆうき重機。



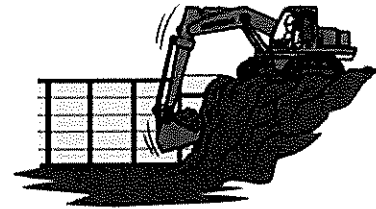
くいきそ ② じゆうき 重機によるくっさく 掘削・どど 土留め

バックホウでしよてい 所定のふか 深さまでほ 掘り、くっさく 掘削のどりよう 土量に

あ 合わせじゆうき 重機のおお 大きさをせんたく 選択する。せこうちゆう 施工中にじやま 地山の

ほうかいぼうし 崩壊防止をもくてき 目的とするのがどど 土留めであり、おやぐい 親杭

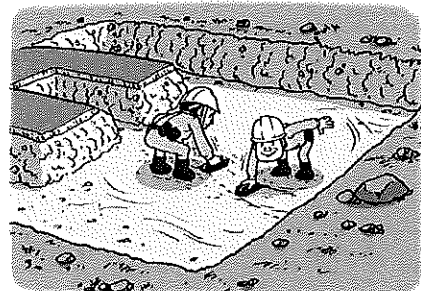
よこやいたこうぼう 横矢板工法などがある。



くいきそ ③ なら 均しだせつ コンクリート打設

きそ 基礎のすみだ 墨出しをするために、し 敷きなら 均すためのなら 均し

とお コンクリートとしん 通り芯のかくにん 確認をおこな 行いだせつ 打設する。

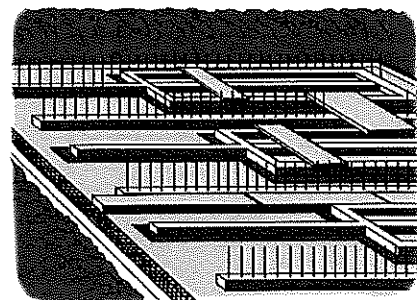


くいきそ ④ きそはいきん 基礎配筋・かたわく 型枠

せつけいずお 設計図通りにてつきん 鉄筋をはいきん 配筋し、かたわく 型枠（コンパネと

さんぎ 栈木をかこう 加工した物）をく 組み立て、た 強固なきょうこ コンクリート

きそ の基礎をつくる。



## 第I章 けんせつこうじのなが 建設工事の流れ

### しょうこうぐ 使用工具

まる えんけい ば でんき かいてん  
丸のこ：円形の「のこ刃」を電気モーターで回転

ざいりょう せつだん でんどうこうぐ  
させ材料を切断する電動工具。

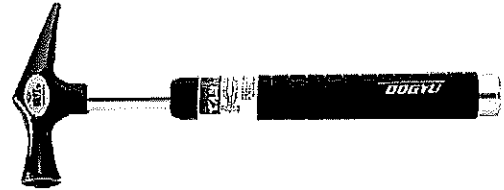
て あしもと せつだん ちゅうい  
手足元の切断に注意する。



### しょうこうぐ 使用工具

かたわく くぎ う こ しょう どうぐ  
ハンマー：型枠に釘を打ち込むのに使用する道具。

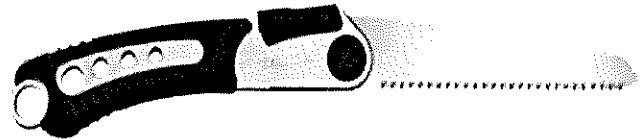
て ちゅうい  
手をたたかないように注意する。



### しょうこうぐ 使用工具

て て あつか  
手のこ：手で扱うのこぎり。

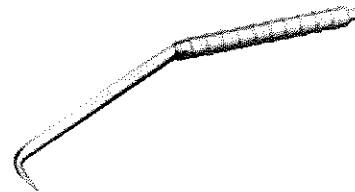
じぶん て き ちゅうい  
自分の手を切らないように注意する。



### しょうこうぐ 使用工具

てつきんけつそくよう てつきん けつそく こうぐ  
鉄筋結束用ハッカー：鉄筋を結束する工具。

らっか ちゅうい  
落下しないように注意する。





しょうこうぐ  
使用工具

けつそくき てつきん けつそく きかい  
結束機：鉄筋を結束する機械。



くいきそ 5 きそ だせつ  
杭基礎 ⑤基礎コンクリート打設

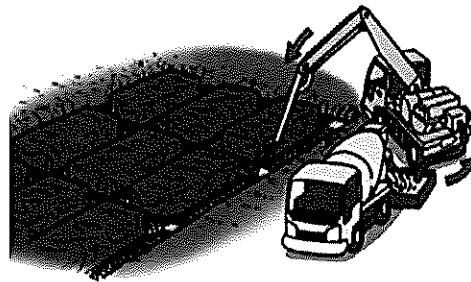
きそはいきん かたわくくみた かんりようご ほんぶしゃ  
基礎配筋、型枠組立てが完了後、ポンプ車で

だせつ  
コンクリートを打設する。

なま すみずみ い  
バイブレーターで生コンが隅々まで行き、

しあ だせつまえ かたわくせいそう  
仕上がりをよくするため、打設前の型枠清掃、

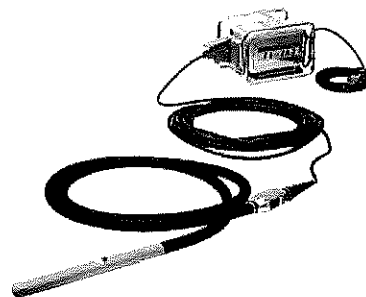
だせつご じゅうぶん ようじょう ひつよう  
打設後の十分な養生が必要となる。



しょうこうぐ  
使用工具

なま  
コンクリートバイブレーター：生コンクリートの

なか さ こ しんどう あた きほう だっほう  
中に差し込み、振動を与えて気泡の脱泡をする。



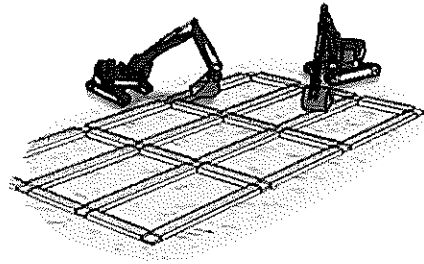
# 第I章 けんせつこうじ なが 建設工事の流れ

## くいき そ 6 う もど 杭基礎 ⑥埋め戻し

かたわく 型枠をはずしたあと、じゅうき どしや う もど 重機で土砂を埋め戻す。

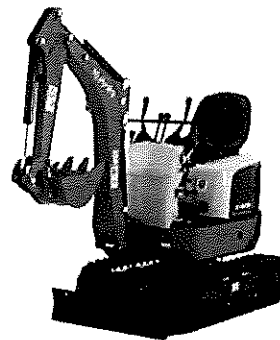
ランマーなどでてんあつ ちんか ぼうし 転圧をし、沈下しないよう防止する。

じゅうきさいがい じゅうぶんちゆうい 重機災害に十分注意する。



## しやうじゅうき 使用重機

バックホウ：ゆあつ と つ じゅうき 油圧ショベルを取り付けた重機。

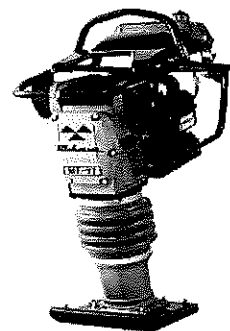


## しやうきかい 使用機械

ランマー：どうりよく りやう じやうげどう しょうげき じばん 動力を利用した上下動の衝撃により地盤を

し かた て も こがたじやうげどうしめかた き 締め固める手持ちの小型上下動締め固め機。

そうさ ちゆうい 操作に注意する。



## き そ かんいやまど ベタ基礎 ①簡易山留め

じやま かんいてき ど ど こうかんぐい まつくい 地山の簡易的な土留めで、鋼管杭・松杭・

ほうかい ぼうし コンパネなどで崩壊を防止する。



きそ ベタ基礎 じゅうき ②重機による掘削 くっさく

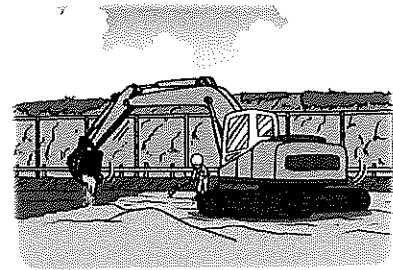
バックホウで所定の深さまで掘り、基礎掘削をする。  
しよてい ふか ほ きそくっさく



きそ ベタ基礎 ちぎょうこうじ ③地業工事

砕石を所定の厚さで均等に敷き均すこと。  
さいせき しよてい あつ きんとう し なら

プレートやランマーで十分な転圧を行い施工する。  
じゅうぶん てんあつ おこな せこう



しやうじゅうき 使用重機

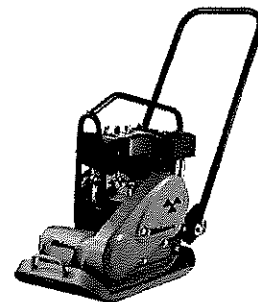
バックホウ：油圧ショベルを取り付けた重機。  
ゆあつ と つ じゅうき



しやうきかい 使用機械

プレートコンパクター：小型振動締固め機で、  
こがたしんどうしめかた き

地表の転圧に使用する。足元に十分注意する。  
ちひやう てんあつ しやう あしもと じゅうぶんちゆうい



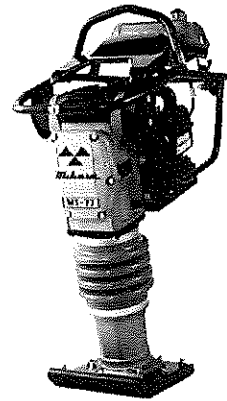
# 第I章 けんせつこうじ けんせつこうじ なが なが 建設工事の流れ

## しょうきかい 使用機械

ランマー：どうりよく りょう じょうげどう しょうげき じばん 動力を利用した上下動の衝撃により地盤

をし かた ても こがた じょうげどうしめかた き を締め固める手持ちの小型上下動締固め機。

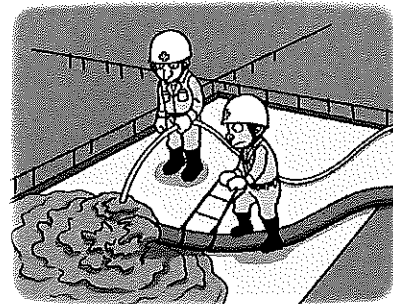
そうさ ちゅうい 操作に注意する。



## べたきそ 4 なら こんくりーと だせつ ベタ基礎 ④均しコンクリート打設

基礎のきそ すみだ 墨出しをするために、敷き均すための均し

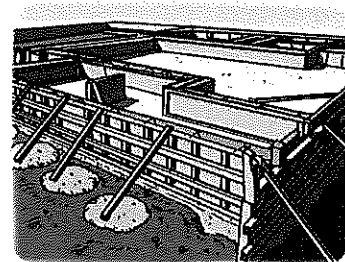
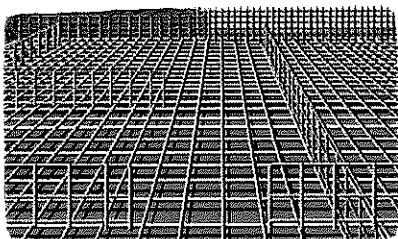
コンクリートととお しん かくにん おこな だせつ 通り芯の確認を行い打設する。



## べたきそ 5 きそはいきん かたわく ベタ基礎 ⑤基礎配筋・型枠

設計図通りに鉄筋を配筋し、型枠（コンパネとさんぎ かこう もの く た 棧木を加工した物）を組み立て、

強固なコンクリートの基礎をつくる。

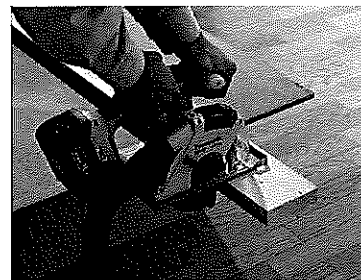


## しょうこうぐ 使用工具

丸のこ：えんけい ば でんき かいてん 円形の「のこ刃」を電気モーターで回転

ざいりょう せつだん でんどうこうぐ させ材料を切断する電動工具。

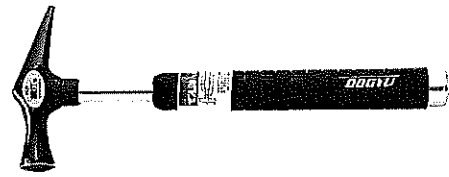
てあしもと せつだん ちゅうい 手足元の切断に注意する。



しょうこうぐ  
使用工具

ハンマー：型枠に釘を打ち込むのに使用する道具。

手をたたかないように注意する。



しょうこうぐ  
使用工具

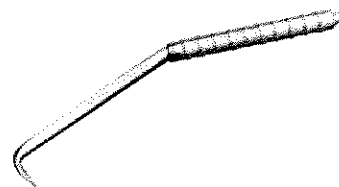
手のこ：手で扱うのこぎり。

自分の手を切らないように注意する。



しょうこうぐ  
使用工具

鉄筋結束用ハッカー：鉄筋を結束する工具。



しょうこうぐ  
使用工具

結束機：鉄筋を結束する機械。



# 第I章 建設工事の流れ

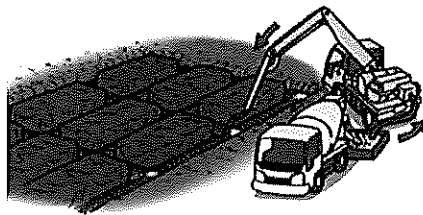
## ベタ基礎 ⑥基礎コンクリート打設

基礎配筋、型枠組立てが完了後、ポンプ車でコン

クリートを打設する。バイブレーターで生コンが

隅々まで行き、仕上がりをよくするため、打設前

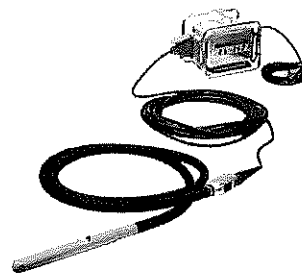
の型枠清掃、打設後の十分な養生が必要となる。



### 使用工具

コンクリートバイブレーター：生コンクリートの

中に差し込み、振動を与えて気泡の脱泡をする。

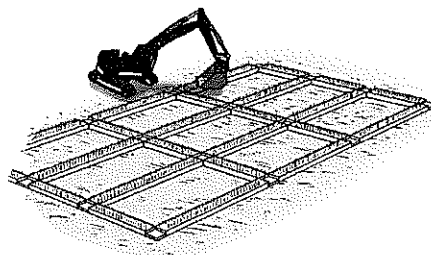


## ベタ基礎 ⑦埋め戻し

型枠をはずしたあと、重機で土砂を埋め戻す。

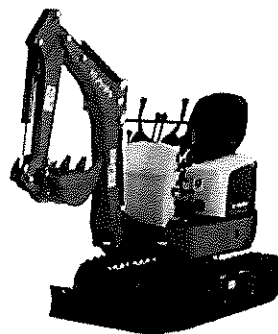
ランマーなどで転圧をし、沈下しないように防止する。

重機災害に十分注意する。



### 使用重機

バックホウ：油圧ショベルを取り付けた重機。

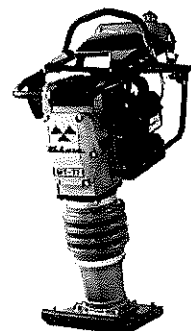


### 使用機械

ランマー：動力を利用した上下動の衝撃により地盤を

締め固める手持ちの小型上下動締固め機。

操作に注意する。



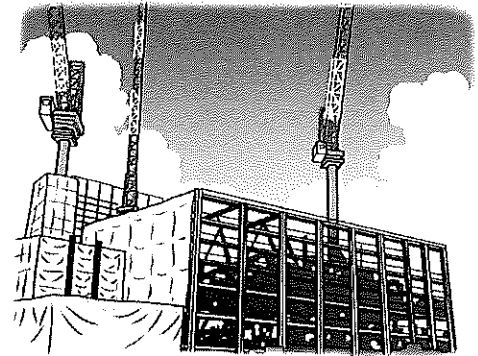
4 ぐたいこうじ 躯体工事

おお わ もくぞう てっこつぞう てっきん  
大きく分けると木造(W)、鉄骨造(S)、鉄筋コン

ぞう てっこつてっきんこんくリーとぞう  
クリート造(RC)、鉄骨鉄筋コンクリート造

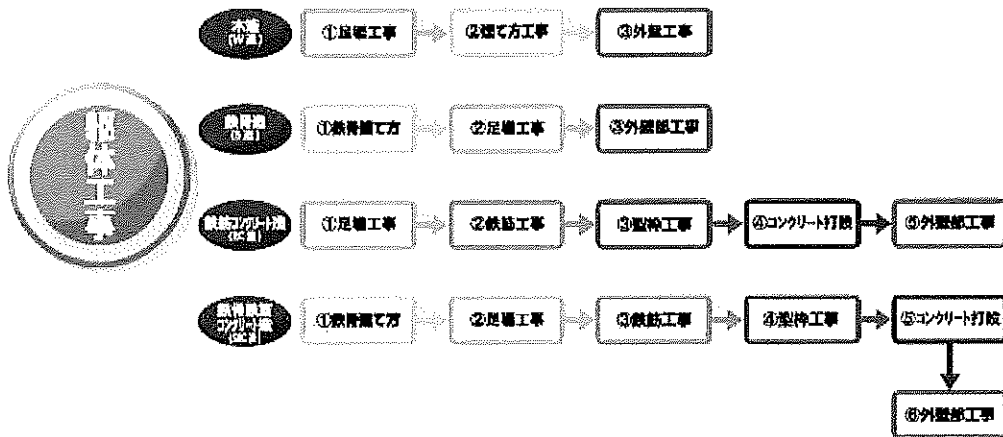
(SRC)で、それぞれに特徴があり、台風、地震

つよ にほんふうど てき じょうが こうぞうぶつ  
などに強い日本の風土に適した丈夫な構造物で  
なければいけません。



ぐたいこうじ 躯体工事

建設工事の流れ(躯体工事)



もくぞう てっこつ てっきん てっこつてっきん こうじ なが  
木造、鉄骨、鉄筋コンクリート、鉄骨鉄筋コンクリートには、それぞれの工事の流れがあります。

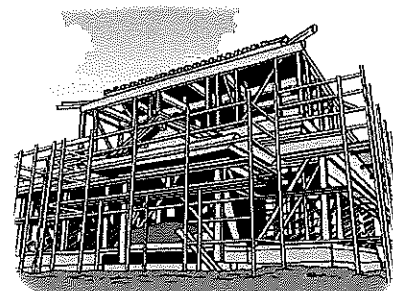
あしば た かた てっきん かたわく だせつ がいへきこうじ しあ こうじ なが せこう  
足場、建て方、鉄筋、型枠、コンクリート打設、外壁工事から仕上げ工事の流れで施工します。

もくぞう せつめい  
それでは、木造から説明していきましょう。

もくぞう ぞう 木造(W造)

じしん たいふう おお にほんとくゆうふうど てき こうぞう  
地震や台風の多い日本特有の風土に適した構造。

ぞう りやく  
W造と略されることもある。



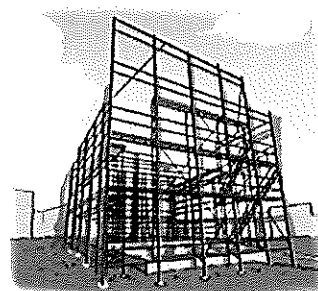
## 第I章 建設工事の流れ

### 木造(W造) ①足場工事

木造の建て方時または仕上げをするときに、使用

する外部の仮設足場。近年では、先行足場にて

施工する。

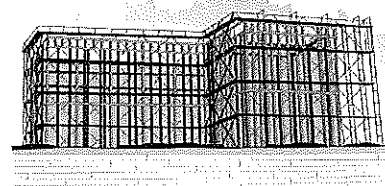


### 木造(W造) ②建て方工事

大工やとびが、現場で主要な木材（柱・梁・

床・屋根など）を建て方し、最後に骨組みを

完了する。



### 使用工具

掛矢：樫などで作った大型の木槌。柱、梁などの

打ち込み時に使用する。

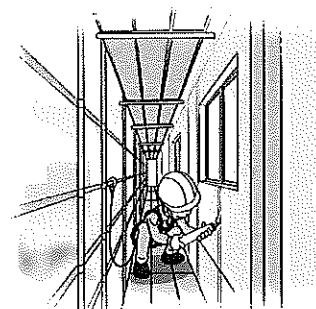
手足をたたかないように注意する。



### 木造(W造) ③外壁工事

サイディングやタイル貼り、塗装工事などがあり、

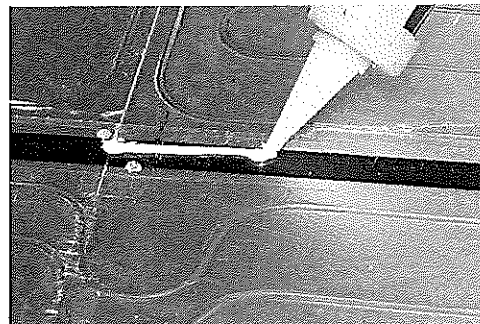
耐久性や耐水性を保つほか、美観性も重要となる。





しょうしざい  
使用資材

せつちやくざい  
のり：接着剤。

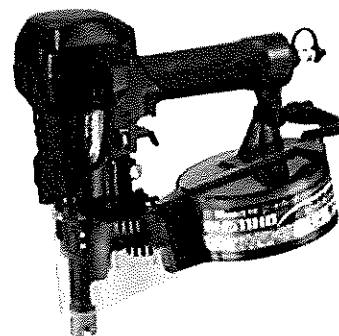


しょうこうぐ  
使用工具

くぎう き せつぞく こうき  
エア釘打ち機：エアコンプレッサーに接続し空気

ちから くぎ う こ こうぐ  
の力で釘を打ち込む工具。

てあし う ひと む ちゆうい  
手足を打たないように、また人に向けてないように注意する。

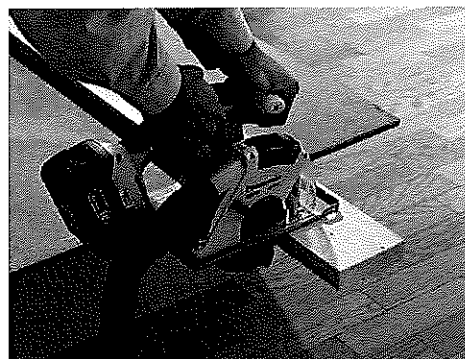


しょうこうぐ  
使用工具

まる えんけい ぼ でんき かいてん  
丸のこ：円形の「のこ刃」を電気モーターで回転

ざいりょう せつだん でんどうこうぐ  
させ材料を切断する電動工具。

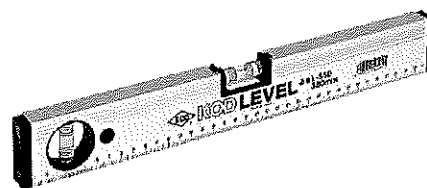
てあしもと せつだん ちゆうい  
手足元の切断に注意する。



しょうこうぐ  
使用工具

すいへいき かたわく はしら かべ すいへい かくにん  
水平器：型枠の柱や壁などの水平を確認するための

どうぐ  
道具です。



# 第I章 けんせつこうじ なが 建設工事の流れ

## てっこつぞう ぞう 鉄骨造(S造)

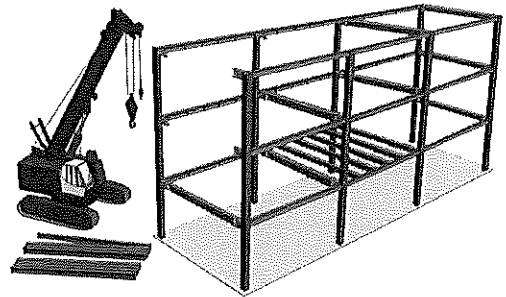
てっこつぞう 鉄骨造(S)は、てっこつじたい つよ とくちょうてき 鉄骨自体の強さが特徴的。

さらに、てっきん ぞう 鉄筋コンクリート造(RC)やてっこつてっきん 鉄骨鉄筋

コンクリート造(SRC)のようにコンクリートを

つか ぜんたい けいりょうか ちようこうそうけんちく たいいくかん こうだい けんちくぶつ てき 使わないため全体が軽量化され、超高層建築や体育館などの広大な建築物に適している。

ぞう りやく S造と略されます。

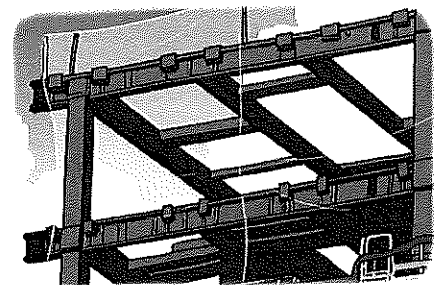


## てっこつぞう ぞう てっこつ た かた 鉄骨造(S造) ①鉄骨建て方

たても の ほねぐみ てっこつ はしら はり 建物の骨組となる鉄骨(柱・梁・デッキなど)

た かた こうじ こうしょ さぎょう とくい の建て方をする工事です。高所での作業を得意

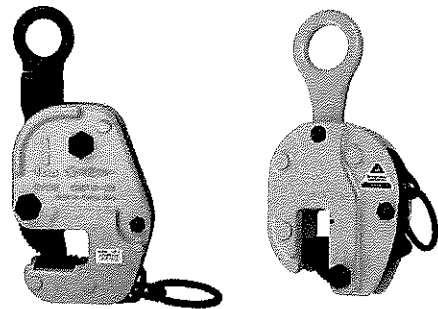
とする鉄骨とび職人が施工する。



## しょうこうぐ 使用工具

つ くらんぶ あんぜんせい かんたん さぎょうせい か そな 吊りクランプ: 安全性と簡単な作業性を兼ね備えた

たまが ようぐ てきせい しょう らっか ちゆうい 玉掛け用具。適正に使用し、落下にも注意する。



## しょうこうぐ 使用工具

しゃくくろ っ かなぐ シャックル: ワイヤロープと吊り金具やほか

のワイヤロープとのれんけつ もち かなぐ 連結に用いられる金具。

「シャコ」とりやく てきせい しょう 略される。適正に使用する。



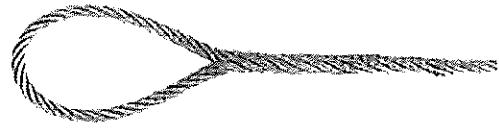
しょうこうぐ  
使用工具

ワイヤーロープ：てつこつこうじ た かたじ つ ぐ  
鉄骨工事の建て方時に吊り具

として使用する。しょう はしら ちゆうが ちゆうせいじ しょう  
柱の歪みの調整時に使用する

こともある。てきせい しょう たまが かくにん  
適正に使用し、玉掛け確認をする。

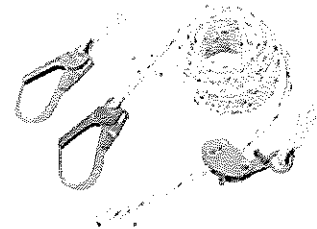
にちじょうてき てんけん そんしょう ちゆうい  
日常的に点検し損傷に注意する。



しょうこうぐ  
使用工具

きんちようき おやづな ちようりよく くわ しょう きぐ  
緊張器：親綱に張力を加えるために使用する器具。

きんちよう てきせい しょう  
緊張し適正に使用する。

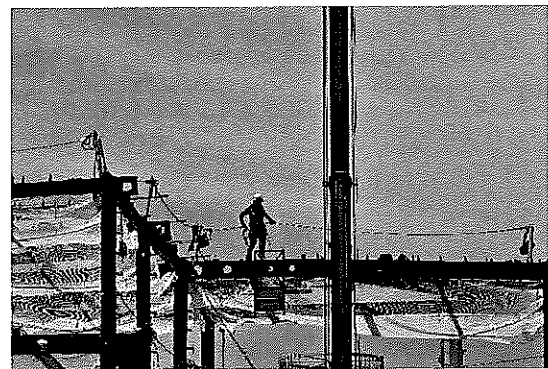


しょうしざい  
使用資材

すいへいあんぜん さぎょうしゃ しきざい ついらくぼうし  
水平安全ネット：作業 者や資機材の墜落防止、

あんぜんかくほ かくかいそう すいへい は  
安全確保のため、各階層に水平に張るもの。

は ついらく ちゆうい すきま な  
張るときは墜落に注意し隙間を無くす。



しょうこうぐ  
使用工具

あんぜんぶろく らっく ちゆうい ぼうし  
安全ブロック：落下防止金具。墜落しそうな場合

に「ロック機能」が作動し、作業 者の墜落を

ぼうし  
防止することができる。

しょう らっく ちゆうい ぼうし  
使用するときにはロック機能を確認する。



## 第I章 建設工事の流れ

### 使用工具

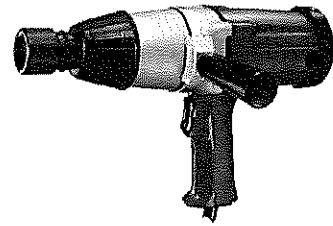
インパクトレンチ：鉄骨工事でハイテンション

ボルトを締め付けるために使用する工具。圧縮空気

を使うので強力な締め付けができる。

一定のトルク値を与えて、それ以上締め付けないように設計

されている。高所からの落下に注意する。



### 使用工具

メガネレンチ：ボルトやナットの締め付けや緩め

作業を行うための工具。荷重がかかるため、高所

からの落下に注意する。人を突かないなど適正に

使用する。

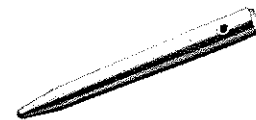


### 使用工具

ボルシン：鉄骨を組む時、ボルト孔に打ち込むことに

よって合わせることができる鋼鉄のピン。

持ち手をたたかないように注意する。



### 使用工具

レバーブロック：柱などの歪みを直す道具。

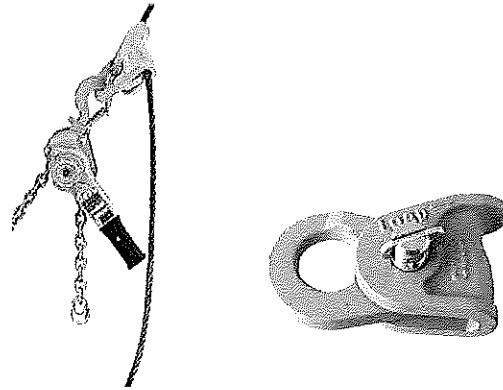
柱などの歪みをトラワイヤーで張り締める道具です。



しょうこうぐ  
使用工具

キトークリップ：せんようこていきぐワイヤー専用固定器具。

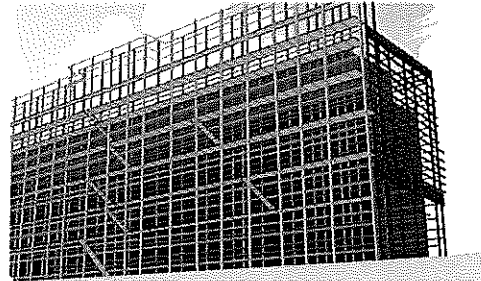
しょうほうこう ちゅうい  
使用方向に注意する。



てっこつぞう ぞう あしはこうじ  
鉄骨造(S造) ②足場工事

いちど こうしょ く た かいこうぶ あしは  
一度に高所まで組み立てるので、開口部や足場

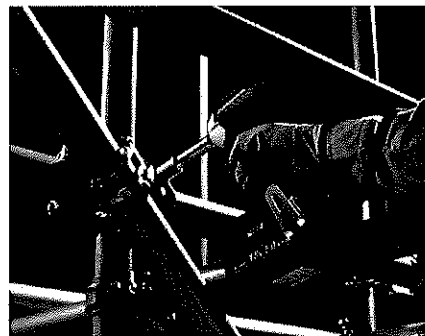
とうかい ちゅうい そうき つ ざい おお  
の倒壊に注意し、早期に継ぎ材を多くとる。



しょうこうぐ  
使用工具

インパクトレンチ：あしはくみたて じ足場組立て時、クランプなどを

し つ どうぐ こうしょ らっか ちゅうい  
締め付ける道具。高所からの落下に注意する。



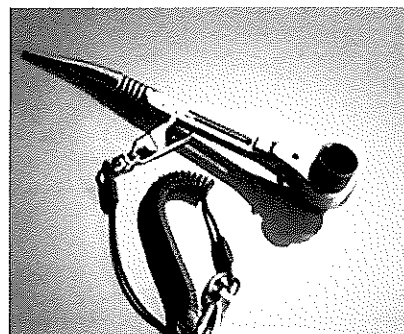
しょうこうぐ  
使用工具

ラチェットレンチ：あしはくみたて じ足場組立て時、クランプなど

し つ どうぐ  
を締め付ける道具。

せんたん しの ばんせん  
先端の“シノ”は番線などをしぼる。

ひと つ  
人を突かない。

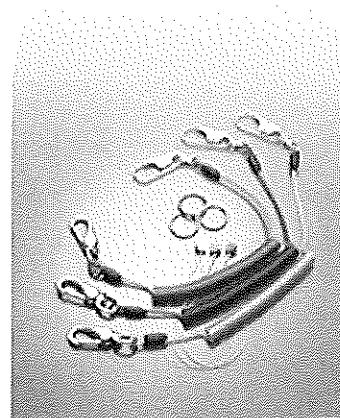


## 第I章 けんせつこうじ 建設工事ながの流れ

### しょうこうぐ 使用工具

かくしゆどうぐ こうぐ ついらくほうしようそうち  
ツールキーパー：各種道具や工具の墜落防止用装置。

ていきてき そんしょう てんけん  
定期的に損傷を点検する。



### しょうこうぐ 使用工具

ついらくせいしよう きぐ あんぜんたい とくべつきょういく じゆこう たいけい あ しょう  
フルハーネス：墜落制止用器具「安全帯」。特別教育を受講し、体型に合わせて使用する。

ていきてき かくぶひん てんけん  
定期的に各部品の点検をする。



### しょうこうぐ 使用工具

ばんせん ばんせん せつだん せんもんこうぐ こうしよ らっか ちゆうい  
番線カッター：番線などを切断する専門工具。高所からの落下に注意する。

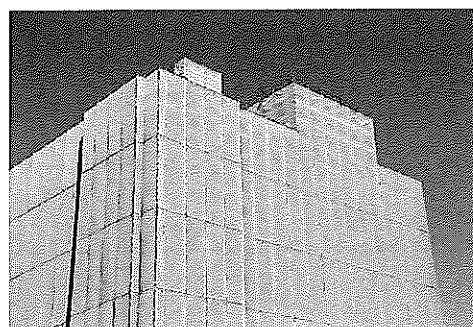


### しょうしざい 使用資材

すいちよくようじょう けんせつげんば  
垂直養生ネット：建設現場において、

けんちくぶつ がいぶようじょう ひさんぼうし  
建築物の外部養生として飛散防止をするもの。

たいふう きょうふうたいさく  
台風などでは強風対策をする。

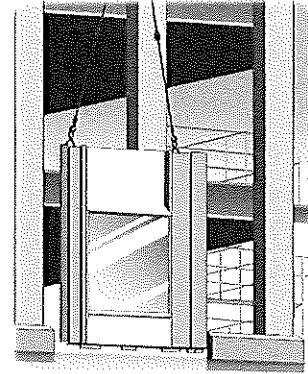


てつこつぞう ぞう がいへきぶこうじ  
鉄骨造(S造) ③外壁部工事

A L C、P C版、ばん きんぞく 金属カーテンウォールなどがあり、がいへき 外壁の

たいきゆうせい たいすいせい 耐久性や耐水性をまもるほか、しあ さぎょう 仕上げの作業では、びかんせい 美観性も

じゅうよう  
重要になる。



てつきん ぞう ぞう  
鉄筋コンクリート造(RC造)

てつきん かたわく なま もち けんちく こうぼう  
鉄筋と型枠に生コンクリートを用いた建築の工法。

ぞう りゃく  
RC造と略されます。

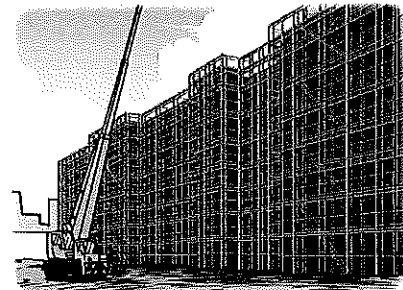


てつきん ぞう ぞう あしばこうじ  
鉄筋コンクリート造(RC造) 足場工事

くたいこうじ すす かいすう あ あ  
躯体工事が進み、階数が上がってくるのに合わせて

あしば あ  
足場をせり上げていきます。

おやづな は あんぜん かくほ しんちょう さぎょう  
親綱を張り、安全を確保しながら慎重に作業する。

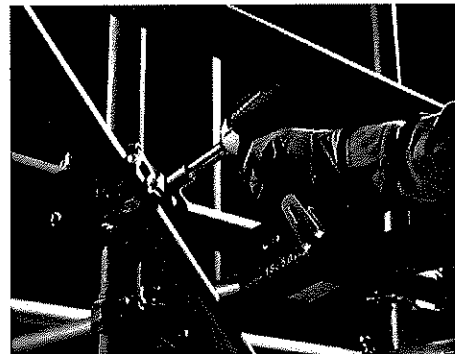


しょうこうぐ  
使用工具

あしばくみたて じ  
インパクトレンチ：足場組立て時、クランプなどを

し つ どうぐ  
締め付ける道具。

こうしょ らっか ちゅうい  
高所からの落下に注意する。



# 第I章 けんせつこうじ 建設工事ながの流れ

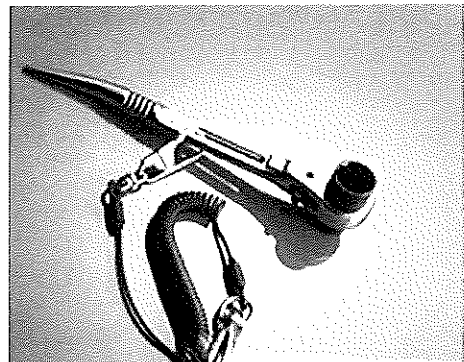
## しょうこうぐ 使用工具

ラチェットレンチ：あしばくみたて 足場組立て時、クランプなどを

し 締め付けるどうぐ 道具。

せんたん 先端の“シノ”は番線などをしばる しばる。

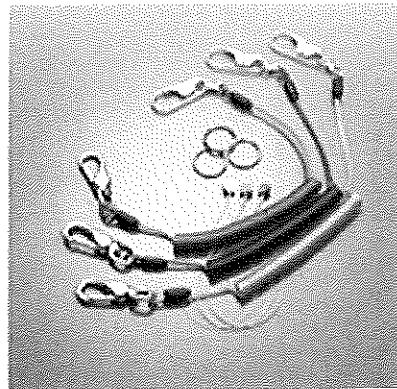
ひと 人をつ 突かない。



## しょうこうぐ 使用工具

ツールキーパー：かくしゆどうぐ 各種道具や工具のつらくぼうしよ 墜落防止用装置。

ていきてき 定期的にそんしょう 損傷をてんけん 点検する。



## しょうこうぐ 使用工具

フルハーネス：つらくせいしよ 墜落制止用器具「あんぜんたい 安全帯」。特別教育を受講し、とくべつきょういく 体型に合わせてじゆこう 使用する。

ていきてき 定期的にかくぶひん 各部品のてんけん 点検をする。



## しょうこうぐ 使用工具

番線カッター：ばんせん 番線などをせつだん 切断するせんもんこうぐ 専門工具。

こうしよ 高所からのらっか 落下にちゆうい 注意する。



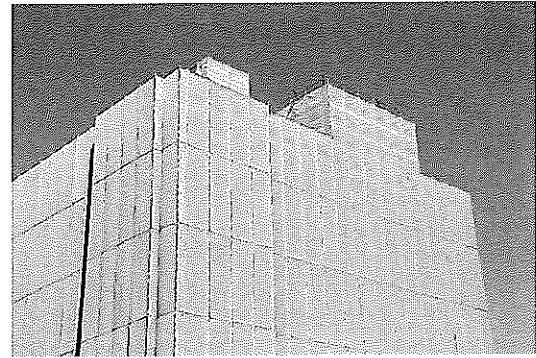


しょうしざい  
使用資材

すいちよくようじょう けんせつげんば 建設現場において、けんちくぶつ 建築物の

がいぶようじょう ひさんぼうし 外部養生として飛散防止をするもの。

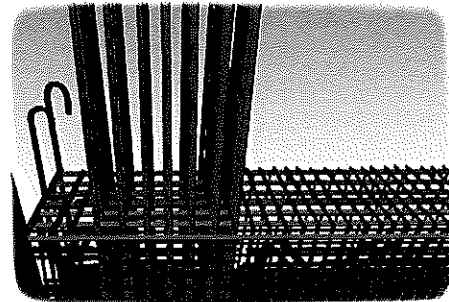
たいふう きょうふうたいさく 台風などでは強風対策をする。



てっきん そう そう てっきんこうじ  
鉄筋コンクリート造(RC造) ②鉄筋工事

こうぞうず もと かこう てっきん けっそく  
構造図に基づき加工された鉄筋を結束し、

こっかく つく  
骨格を作る。

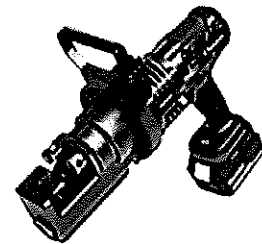
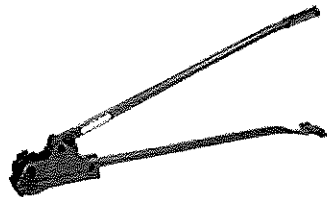
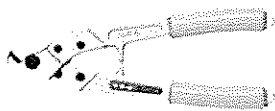


しょうこうぐ  
使用工具

てっきん でんどうしき しゅどうしき てっきん せつだん とき しょう こうぐ  
鉄筋カッター (電動式、手動式) : 鉄筋を切断する時に使用する工具。

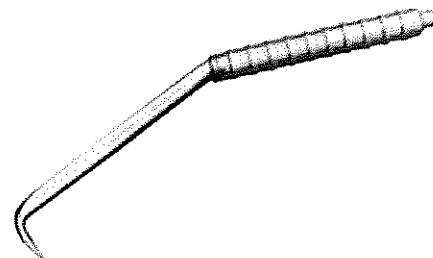
は てっきん せつだん  
刃によって鉄筋を切断する。

ゆび はさ ちゅうい  
指を挟まないように注意する。



しょうこうぐ  
使用工具

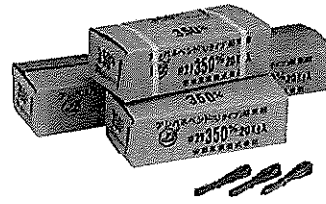
てっきんけっそくよう てっきん けっそく こうぐ らっか ちゅうい  
鉄筋結束用ハッカー : 鉄筋を結束する工具。落下しないように注意する。



# 第I章 けんせつこうじ なが 建設工事の流れ

## しょうしざい 使用資材

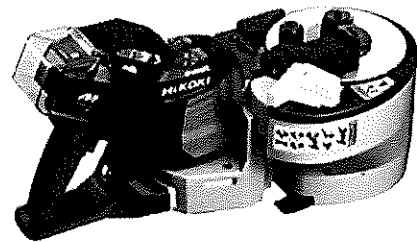
けつそくせん てつきんけつそく もち てっせん  
結束線：鉄筋結束に用いるなまし鉄線です。



## しょうこうぐ 使用工具

てつきん てつきん ま かこう こうぐ ゆび はさ  
鉄筋ベンダー：鉄筋を曲げ加工する工具。指を挟んで

けが をしないようにちゅうい  
ケガをしないように注意する。



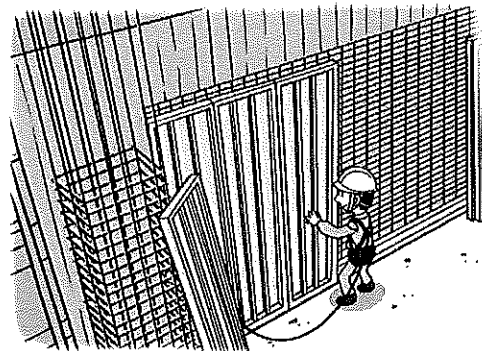
## てつきん そう そう かたわくこうじ 鉄筋コンクリート造(RC造) ③型枠工事

かたわくざい しょう はしら はり かべ くみた たんかん  
型枠材を使用し、柱、梁、壁を組立て、単管

ばいぶなど せんようかなぐ  
パイプ等や専用金具、パイプサポート、チェーン

とうかい こてい  
などで倒壊しないように固定し、コンクリートを

なが こ とうかい ちゅうい  
流し込む。倒壊に注意する。

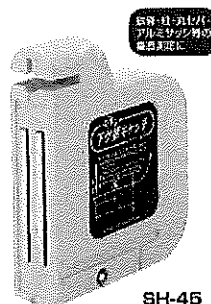


## しょうこうぐ 使用工具

さぶ つ さ いとつ おも  
下げ振り：吊り下げる糸付きの重りで、

すいちよく しら ため どうぐ らっか  
垂直を調べる為の道具。落下しないよ

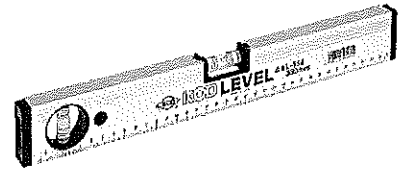
うにちゅうい  
うに注意する。



しょうこうぐ  
使用工具

すいへいき かたわく はしら かべ すいへい かくにん  
水平器：型枠の柱や壁などの水平を確認するための

どうぐ  
道具です。

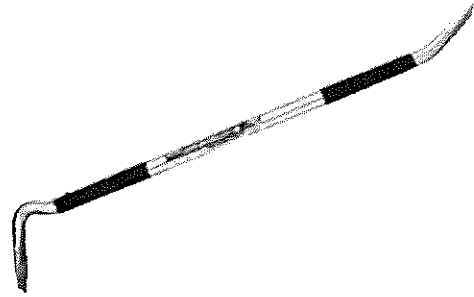


しょうこうぐ  
使用工具

おも め かたわく しょう  
バール：主にくぎ抜きや型枠ばらしに使用される

てつせい こうぐ おも もの も あ さい  
鉄製の工具。重い物を持ち上げる際には、

した さ こ しょう  
その下へ差し込んでテコに使用することもある。



しょうこうぐ  
使用工具

かなづち かたわく くぎ う こ とき しょう どうぐ  
金槌：型枠に釘を打ち込む時に使用する道具。

らっか ちゆうい  
落下に注意する。

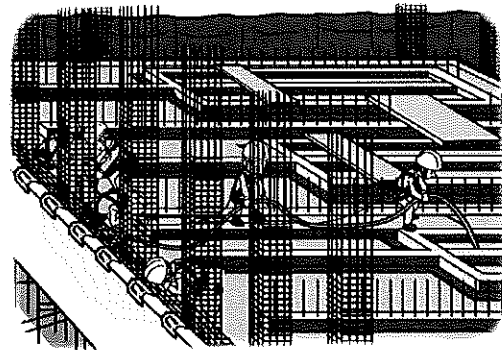


てつきん そう そう だせつ  
鉄筋コンクリート造(RC造) ④コンクリート打設

しゃ しゃ あっそう なま  
ミキサー車からポンプ車で圧送した生コンクリート

かたわく なが  
を型枠に流し、バイブレーターなどで

し かた し あ  
締め固め仕上げる。



# 第I章 <sup>けんせつこうじ</sup> <sup>なが</sup> 建設工事の流れ

## しやうじゆうき 使用重機

ミキサー車 (生コン車) : <sup>しや</sup> <sup>なま</sup> <sup>しや</sup> <sup>なま</sup> <sup>ぶんり</sup> 生コンクリートが分離

しないように <sup>かくはん</sup> <sup>きかい</sup> <sup>そな</sup> <sup>つ</sup> 攪拌する機械を備え付けたトラック。

ゆうどうちゆう <sup>しやりよう</sup> <sup>せつしよく</sup> <sup>ちゆうい</sup> 誘導中に車輛との接触に注意する。



## しやうじゆうき 使用重機

コンクリートポンプ車 : <sup>しや</sup> <sup>なま</sup> 生コンクリートを

だせつばしよ <sup>あつそう</sup> <sup>きかい</sup> 打設場所まで圧送するための機械。

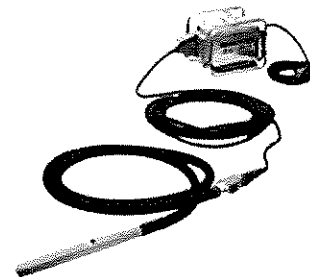
ホース落下に注意する。  
<sup>らっか</sup> <sup>ちゆうい</sup>



## しやうこうぐ 使用工具

パイプレーター : <sup>なま</sup> <sup>ない</sup> <sup>さ</sup> <sup>こ</sup> <sup>しんどう</sup> <sup>あた</sup> 生コン内に差し込み、振動を与えて

きほう <sup>だっぼう</sup> <sup>す</sup> <sup>で</sup> <sup>さぎよう</sup> 気泡の脱泡をする。素手で作業しないようにする。

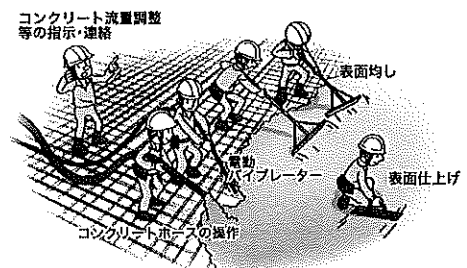


## しやうしざい 使用資材

コンクリート : <sup>すな</sup> <sup>みず</sup> <sup>はいごう</sup> 砂、セメント、水を配合した

こうかざい <sup>なま</sup> 硬化剤を生コンクリートという。

す <sup>で</sup> <sup>さわ</sup> <sup>でぶくる</sup> <sup>ちやくよう</sup> 素手で触らず、ゴム手袋などを着用する。

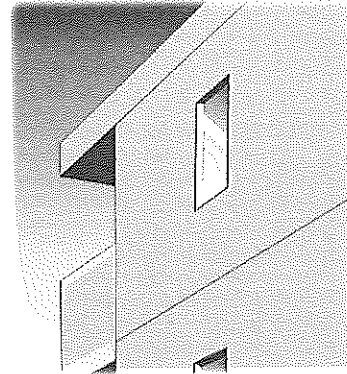


てつきん ぞう ぞう がいへきぶこうじ  
鉄筋コンクリート造(RC造) ⑤外壁部工事

そとかべ たいきゆうせい たいすいせい ほご ふ つ  
外壁の耐久性や耐水性を保護するため、吹き付け

とそう ば み ば か  
塗装やタイル貼りなどがあり、見栄えも兼ねる

こうじ  
工事です。

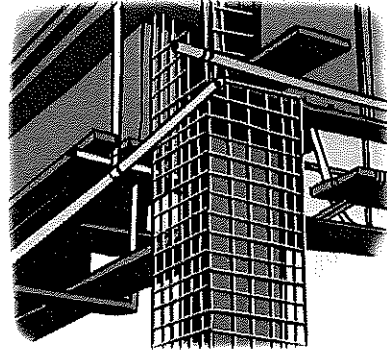


てっこつてつきん こんくりーとぞう ぞう  
鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC造)

てつきん しんぶ てっこつ ないぞう けんちく  
鉄筋コンクリートの芯部に鉄骨を内蔵した建築の

こうぞう こうほう こと  
構造、もしくは工法の事。

ぞう りゃく  
SRC造と略されます。



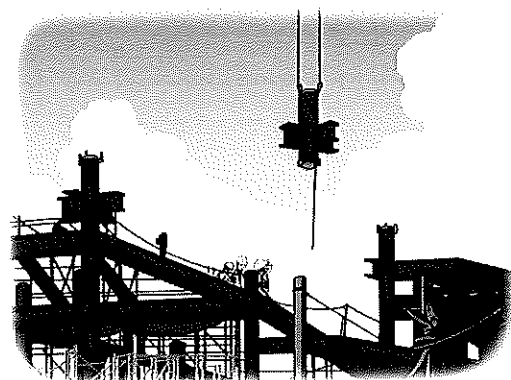
てっこつてつきん ぞう ぞう てっこつた かた  
鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC造) ①鉄骨建て方

たても ほねぐみ てっこつ はしら はり  
建物の骨組となる鉄骨（柱・梁・デッキ

た かた こうじ  
など）の建て方をする工事です。

こうしょ さぎょう とくい てっこつ しよくにん  
高所での作業を得意とする鉄骨とび職人が

せこう  
施工する。



## 第I章 けんせつこうじ なが 建設工事の流れ

### しょうじゅうき 使用重機

タワークレーン：けんせつげんば 建設現場でしょう 使用されるかせつようじゅうき 仮設揚重機。

つあにじゅう いじょう おおがた そうき  
吊り上げ荷重5トン以上の大型の操作には

「クレーン・デリック運転士免許」の資格が必要となる。

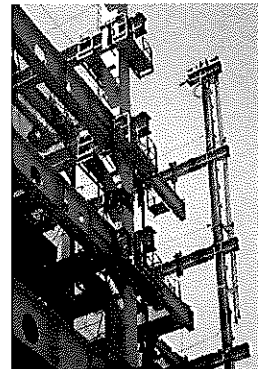


### しょうしざい 使用資材

てつこつはりつ あしば てつこつぞう はり もとじ  
鉄骨梁吊足場：鉄骨造の梁の本締めをするときに

しょう あしば  
使用する足場。

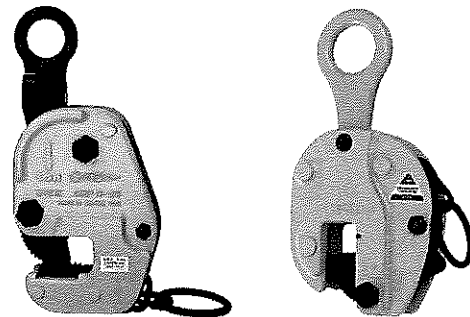
ついらく ちゅうい あんぜんたい しょう  
墜落に注意し、安全帯を使用する。



### しょうこうぐ 使用工具

つ あんぜんせい かんたん さぎょうせい か そな  
吊りクランプ：安全性と簡単な作業性を兼ね備えた

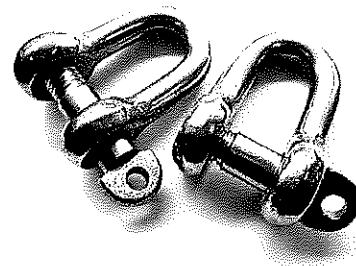
たまか ようぐ てきせい しょう らっか ちゅうい  
玉掛け用具。適正に使用し、落下にも注意する。



### しょうこうぐ 使用工具

シャックル：ワイヤーロープと吊り金具やほかのワイヤーロープとの連結に用いられる金具。つ かなぐ れんけつ もち かなぐ

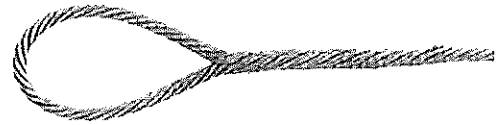
「シャコ」と略される。適正に使用する。



しょうこうぐ  
使用工具

ワイヤーロープ：鉄骨工事の建て方時に吊り具として

使用する。柱の歪みの調整時に使用することもある。



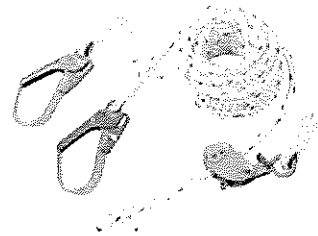
適正に使用し、玉掛け確認をする。

日常的に点検し損傷に注意する。

しょうこうぐ  
使用工具

緊張器：親綱に張力を加えるために使用する器具。

緊張し適正に使用する。

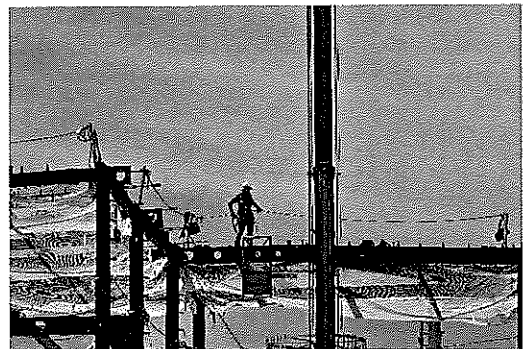


しょうしざい  
使用資材

水平安全ネット：作業者や資機材墜落防止、

安全確保のため、各階層に水平に張るもの。

張るときは墜落に注意し隙間を無くす。



しょうこうぐ  
使用工具

安全ブロック：落下防止金具。

墜落しそうな場合に「ロック機能」が作動し、

の墜落を防止することができる。

使用するときにはロック機能を確認する。



# 第I章 けんせつこうじ 建設工事ながの流れ

## しょうこうぐ 使用工具

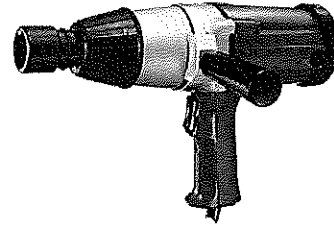
インパクトレンチ：てっこつこうじ 鉄骨工事でハイテンションボルト

を締め付けるために使用する工具。

あつしゆくくうき 圧縮空気をつか 使うので強 きょうりよく 力な締め付けができる。

いってい 一定のトルク値をち 与えて、それ以上締め付けいじょうし ないように設計

されている。こうしょ 高所からの落下らっか に注意ちゆうい する。



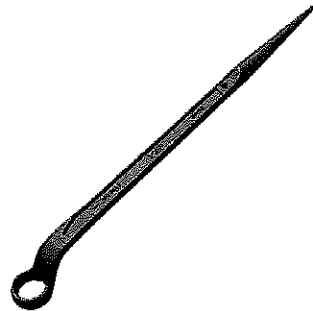
## しょうこうぐ 使用工具

メガネレンチ：し ボルトやナットの締め付けやゆる 緩め

さぎょう 作業を行うための工具。こうぐ 荷重がかかるため、高所

からの落下らっか に注意ちゆうい する。

ひと 人を突かないなど適正てきせい に使用しょう する。

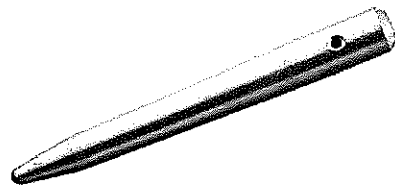


## しょうこうぐ 使用工具

ボルシン：てっこつ 鉄骨を組む時、ボルト孔く に打ち込むとき ことに

よってあ 合わせることができる鋼鉄こうてつ のピン。

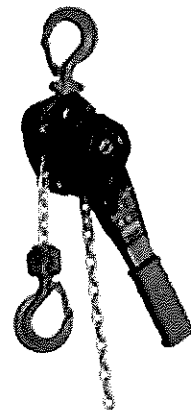
もちて 持手をたたかないように注意ちゆうい する。



## しょうこうぐ 使用工具

レバブロック：はしら 柱などの歪みゆが を直すなお 道具どうぐ。

はしら 柱などの歪みゆが をトラワイヤーは で張り締めるし 道具どうぐ です。

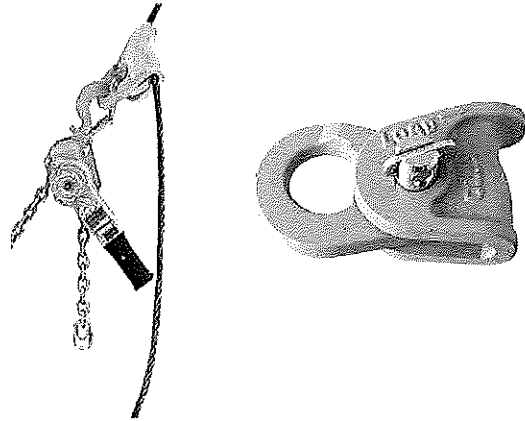




しょうこうぐ  
使用工具

キトークリップ：ワイヤー専用固定器具。  
せんようこていきぐ

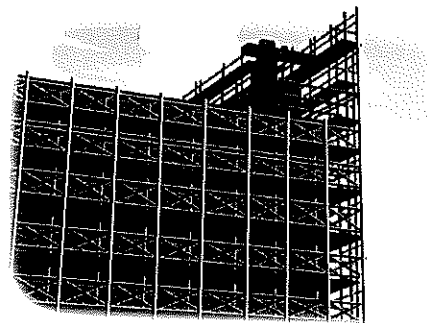
しょうほうこう ちゅうい  
使用方向に注意する。



てっこつてつきんこんくリーとそ そう あしほこうじ  
鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC造) ②足場工事

いちど こうしょ く た かいこうぶ あしほ  
一度に高所まで組み立てるので、開口部や足場の

とうかい ちゅうい そうき つ ざい おお  
倒壊に注意し、早期に継ぎ材を多くとる。

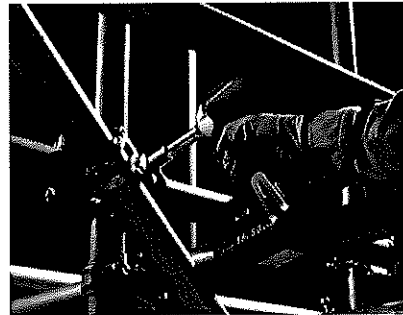


しょうこうぐ  
使用工具

インパクトレンチ：足場組立て時、クランプなどを  
あしほくみたて じ

し つ どうぐ  
締め付ける道具。

こうしょ らっか ちゅうい  
高所からの落下に注意する。



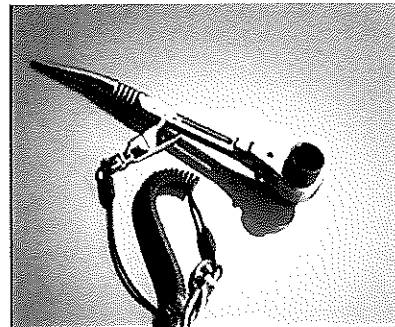
しょうこうぐ  
使用工具

ラチェットレンチ：足場組立て時、クランプなどを  
あしほくみたて じ

し つ どうぐ  
締め付ける道具。

せんたん ばんせん  
先端の“シノ”は番線などをしぼる。

ひと つつ  
人を突かない。

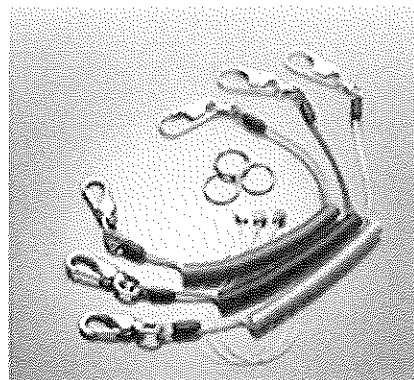


# 第I章 けんせつこうじ 建設工事のなが流れ

## しょうこうぐ 使用工具

かくしゆどうぐ こうぐ ついらくぼうしようち  
ツールキーパー：各種道具や工具の墜落防止用装置。

ていきてき そんしよ てんけん  
定期的に損傷を点検する。



## しょうこうぐ 使用工具

ついらくせいしもち きぐ あんぜんたい とくべつきよういく じゆこう たいけい あ しよ  
フルハーネス：墜落制止用器具「安全帯」。特別教育を受講し、体型に合わせて使用する。

ていきてき かくぶひん てんけん  
定期的に各部品の点検をする。



## しょうこうぐ 使用工具

ばんせん ばんせん せつだん せんもんこうぐ  
番線カッター：番線などを切断する専門工具。

こうしよ らっか ちゆうい  
高所からの落下に注意する。

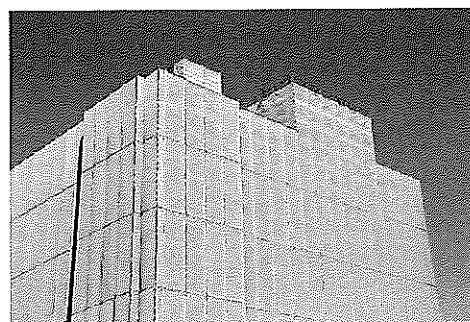


## しょうしざい 使用資材

すいちよくようじよ けんせつげんば けんちくぶつ  
垂直養生ネット：建設現場において、建築物の

がいぶようじよ ひさんぼうし  
外部養生として飛散防止をするもの。

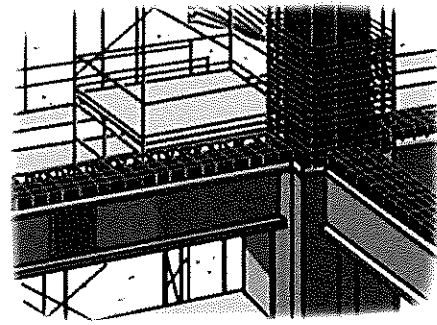
たいふう きようふうたいさく  
台風などでは強風対策をする。



てつこつてつきん ぞう ぞう てつきんこうじ  
鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC造) ③鉄筋工事

コンクリート強度をよくするため、鉄筋構造の柱、

はり かべ ゆか かいだん てつきん く た  
梁、壁、床、階段などに鉄筋を組み建てること。

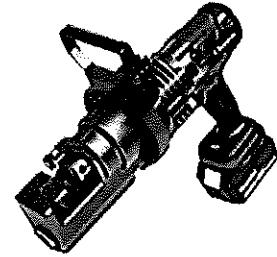
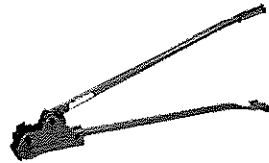


しょうこうぐ  
使用工具

てつきん でんどうしき しゅどうしき てつきん せつだん としき  
鉄筋カッター (電動式、手動式) : 鉄筋を切断する時に

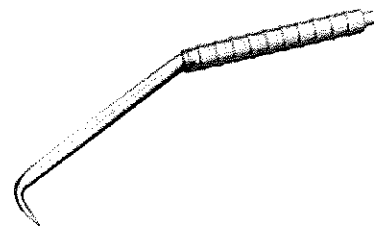
しょう こうぐ は てつきん せつだん  
使用する工具。刃によって鉄筋を切断する。

ゆび はさ ちゅうい  
指を挟まないように注意する。



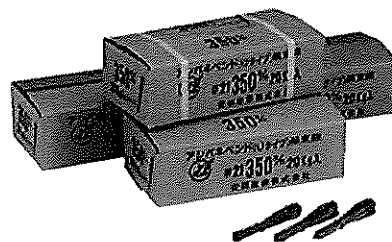
しょうこうぐ  
使用工具

てつきんけつそくよう てつきん けつそく こうぐ  
鉄筋結束用ハッカー : 鉄筋を結束する工具。



しょうしざい  
使用資材

けつそくせん てつきんけつそく もち てっせん  
結束線 : 鉄筋結束に用いるなまし鉄線です。

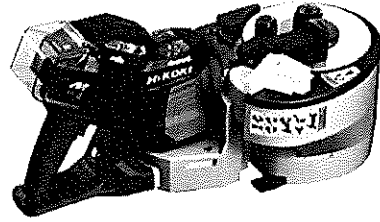


# 第I章 けんせつこうじ 建設工事の流れ

## しょうこうぐ 使用工具

てつきん 鉄筋ベンダー：てつきん 鉄筋を曲げ加工する工具。

ゆび 指を挟んでケガをしないように注意する。



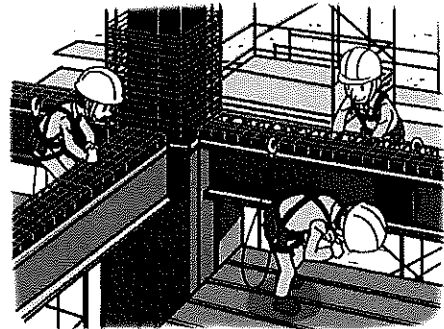
## てっこつてつきん 鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC造) ④型枠工事

かたわくざい 型枠材を使用し、はしら 柱、はり 梁、かべ 壁を組立て、たんかん 単管パイプ

など 等や専用金具、パイプサポート、チェーンなどで

とうかい 倒壊しないように固定し、こ コンクリートを流し込む。

とうかい 倒壊に注意する。

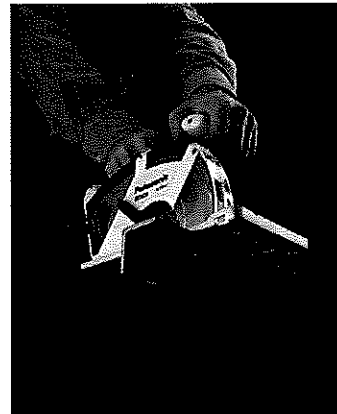


## しょうこうぐ 使用工具

まる 丸のこ：円形の「のこ刃」をでんき 電気モーターで回転させ

ざいりょう 材料を切断する電動工具。

て 手足元に注意し、あんぜん 安全カバーを適正に使用する。



## しょうこうぐ 使用工具

て 手のこ：手で扱うのこぎり。

じぶん 自分の手を切らないように注意する。



しょうこうぐ  
使用工具

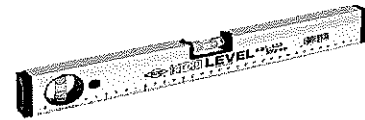
さふ つさ いとつ おも すいちよく  
下げ振り：吊り下げる糸付きの重りで、垂直

を調べるための道具。落下しないように注意する。



しょうこうぐ  
使用工具

すいへい き はしら かべ すいへい かくにん どうぐ  
水平器：柱や壁などの水平を確認するための道具です。

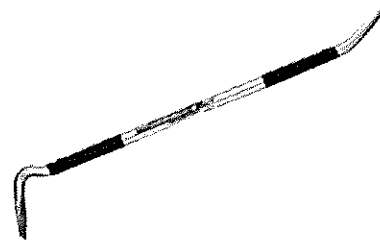


しょうこうぐ  
使用工具

おも め かたわく しょう てつせい  
バール：主にくぎ抜きや型枠ばらしに使用される鉄製

の工具。重い物を持ち上げる際には、その下へ差し込んで

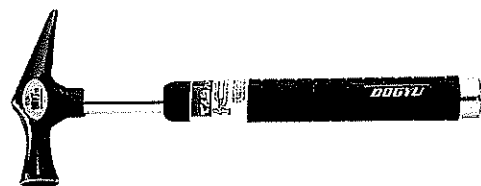
テコに使用することもある。



しょうこうぐ  
使用工具

かなづち かたわく くぎ う こ しょう どうぐ  
金槌：型枠に釘を打ち込むために使用する道具。

落下に注意する。



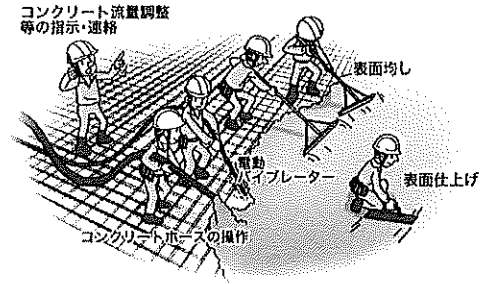
# 第I章 建設工事の流れ

## 鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC造) ⑤コンクリート打設

ミキサー車からポンプ車で圧送した生コン

クリートを型枠に流し、バイブレーター

などで締め固め仕上げる。



### 使用重機

ミキサー車 (生コン車) : 生コンクリートが分離し

ないように攪拌する機械を備え付けたトラック。

誘導中に車輦との接触に注意する。

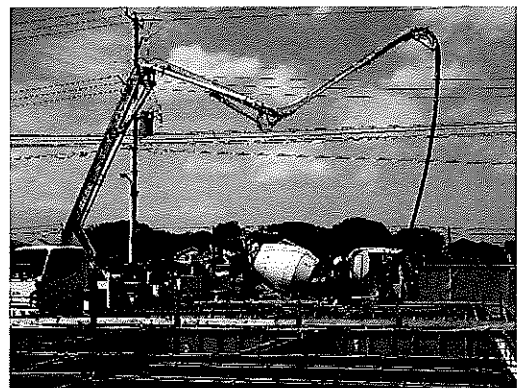


### 使用重機

コンクリートポンプ車 : 生コンクリートを打設場所ま

で圧送するための機械。

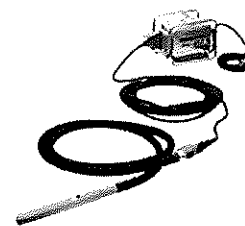
ホース落下に注意する。



### 使用工具

バイブレーター : 生コン内に差し込み、振動を与えて

気泡の脱泡をする。素手で作業しないようにする。

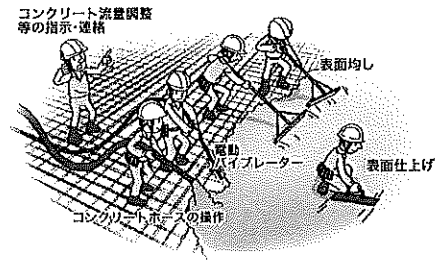


しょうしがい  
使用資材

コンクリート：すな、セメント、みず、はいごうを配合した

こうかざい なま  
硬化剤を生コンクリートという。

す で さわ ご む てぶくる ちやくよう  
素手で触らず、ゴム手袋などを着用する。

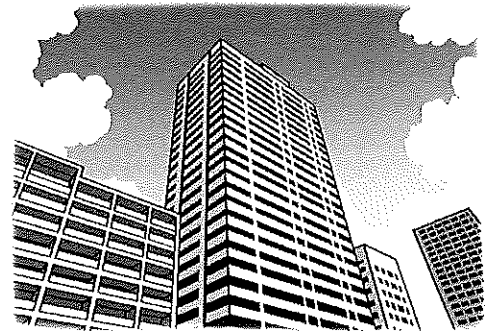


てっこつてっさん ぞう ぞう がいへきぶ こうじ  
鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC造) ⑥外壁部工事

がいへき たいきゆうせい たいすいせい ほ ご  
外壁の耐久性や耐水性を保護するため、

ふ つ とそう は みぼ  
吹き付け塗装やタイル貼りなどがあり、見栄えも

か こうじ  
兼ねる工事です。



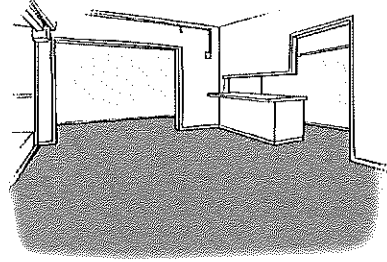
# 第I章 建設工事の流れ

## 5 仕上げ工事

躯体工事（とび土工、鉄筋工、型枠工）の完了後、

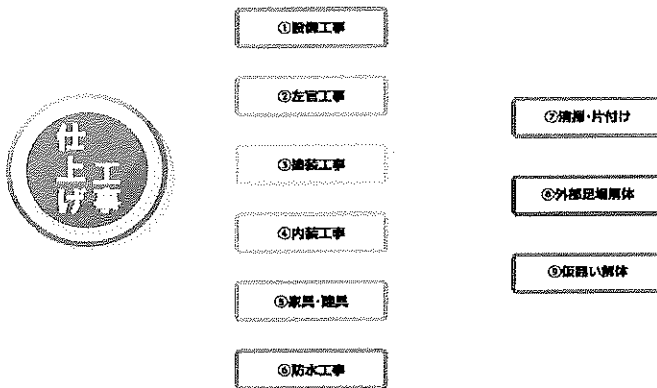
後に引き継ぐ業種、外壁仕上げ、内部仕上げ業種が

入り、建物を仕上げ、竣工、完成となります。



### 仕上げ工事

#### 建設工事の流れ(仕上げ工事)



仕上げ工事の手順は、設備、左官、塗装、内装、家具・建具、防水、清掃・片付け、

外部足場解体、仮囲い解体の順番に工事を進めていきます。

それでは、順番に説明していきましょう。まずは、設備工事です。

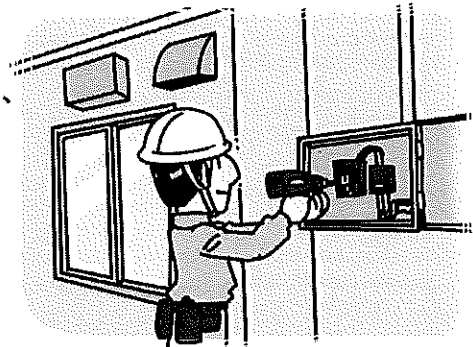
#### ①設備工事

生活の上で欠かすことのできない、電気、水（給排水）、

ガス、電話（通信）などを設備すること。

これらの工事はそれぞれを専門に行う業者が

いて、工期までに仕上げます。





しょうこうぐ  
使用工具

レシプロソー：おうふくうんどう 往復運動するのこば 鋸刃により、きんぞく 金属

もくざい や木材を切断する せつだん 動力の どうりょく こぎりの いっしゆ 一種。

てもと 手元に ちゆうい 注意する。

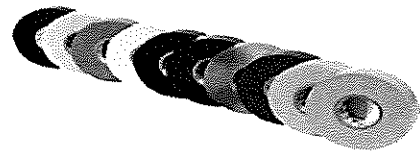


しょうしざい  
使用資材

ビニールテープ：でんきこうじ 電気工事にて、ぜつえんたい ケーブル絶縁体

として、はいせん 配線や けつそくこてい 結束固定などに しょう 使用され、

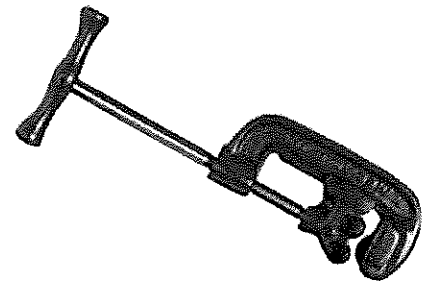
でんきぜつえんせい 電気絶縁性に すぐ 優れた とくちよう 特徴があり、じゆうなんせい 柔軟性、ねんちやくせい 粘着性がある。



しょうこうぐ  
使用工具

パイプカッター：きんぞく プラスチックや金属の パイプ パイプを

き 切る際に さい 便利な べんり 工具。 こうぐ 手を て 挟まないように はさ 注意する。



さかんこうじ  
②左官工事

コンクリートの てんば 天端を おさ コテで押えたり、

コンクリートを ほしゆう 補修したり、づ ブロック積みなどを

おこな 行う。

また、コテには たくさん 沢山の しゆるい 種類があり ようと 用途に あ 合わせて

つか 使い分けをし わ 技術 ぎじゆつ を はっき 発揮する。



## 第I章 けんせつこうじ 建設工事のなが流れ

---

### しょうこうぐ 使用工具

くわ 鍬 (くわ) : かべざい モルタルや壁材を混ぜたり練ったり

するためのどうぐ道具です。



### しょうこうぐ 使用工具

こて 鏝 (コテ) : しっくい 漆喰壁や泥などの壁にかべざい モルタルや壁材を

ぬ 塗るのに使うどうぐ道具。コテで人を突かないよう注意する。

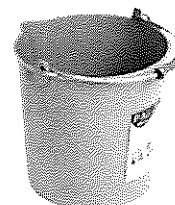


### しょうこうぐ 使用工具

ばけつ バケツ : いちじてき 一時的な保管や運搬に使われるかんたん 簡単な容器。

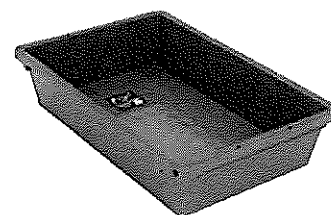
ようとう 用途に応じて様々な大きさや形、ざいしつ 材質などの製品がある。

つまづきてんとう 転倒、あしもと 足元に注意する。



### しょうこうぐ 使用工具

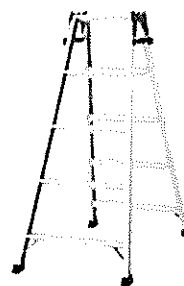
ふね プラ舟 : かべざい モルタルや壁材を混ぜたり練ったりするためのようき 容器です。



しょうしざい  
使用資材

きやたつ ふた はしご りょうがわ あ うえ だい  
脚立：二つの梯子を両側から合わせ上に台をつけた

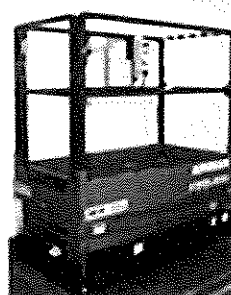
ふ だい さいじょうだん さぎょう きんし  
踏み台。最上段からの作業は禁止です。



しょうきかい  
使用機械

でんどうしきしょうこうだい しつない こうしよさぎょうじ しょう  
電動式昇降台：室内での高所作業時に使用する

いどうしきしょうこうだい  
移動式昇降台です。



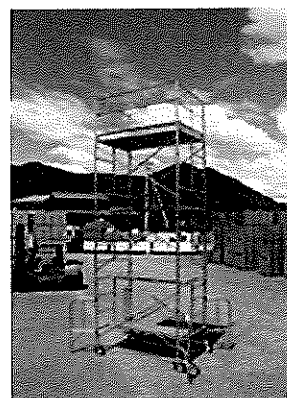
しょうこうぐ  
使用工具

こうしよさぎょうだい たか さぎょう かんいてき  
高所作業台：高いところで作業するための簡易的な

いどうかのう あしば  
移動可能な足場。

ひと の いどう  
人を乗せたまま移動しないようにする。

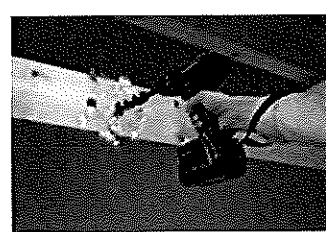
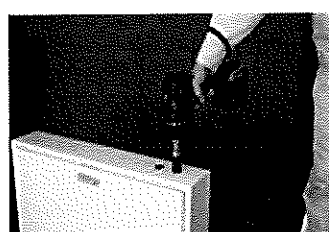
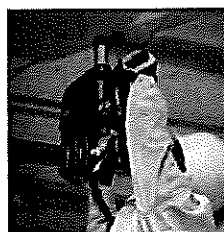
ローリングタワーともいう。



しょうこうぐ  
使用工具

ドリルドライバー：穴あけ用途のドライバードリルには種類があり、1台で各用途の作業が可能。

ロックするような無理な使い方はしない。



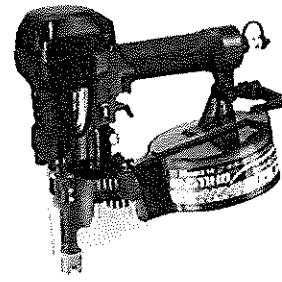
## 第I章 けんせつこうじ <sup>なが</sup>の流れ

### しょうこうぐ 使用工具

くぎう き <sup>せつぞく</sup> エア釘打ち機：エアコンプレッサーに接続し空気の力 <sup>ちから</sup>で

くぎ う こ <sup>こうぐ</sup> 釘を打ち込む工具。手足を打たないように、

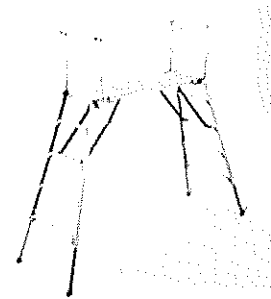
ひと む <sup>ちゆうい</sup> また人に向けないように注意する。



### しょうしざい 使用資材

かどうしきさぎょうだい いどうかのう <sup>さぎょうだい</sup> 可動式作業台：移動可能な作業台。

ゆ <sup>せっち</sup> 揺れ、ガタつきがないように設置する。



### とそうこうじ ③ 塗装工事

がいへき とまく ほご <sup>しがいせん</sup> 外壁を塗膜で保護し紫外線や風雨から外壁を保護 <sup>がいへき</sup> ほご

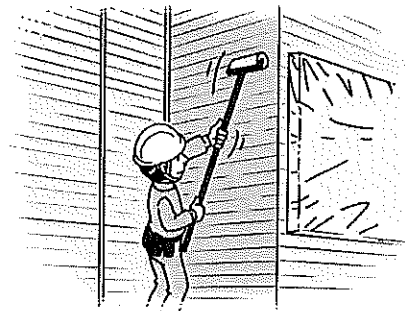
するとともに建物 <sup>たてももの</sup> を長持ちさせる防水効果 <sup>ぼうすいこうか</sup> がある。

たてももの <sup>びかん</sup> 美観を際立たせる役目 <sup>やくめ</sup> もある。

せこう <sup>あしば</sup> 施工には、足場が必要となり、とび工事 <sup>こうじ</sup> にも

かんれん <sup>しごと</sup> 関連した仕事。美観には、色をコーディネート <sup>いろ</sup> することで

イメージ <sup>か</sup> を変えたり、温かい環境 <sup>あたたか</sup> 作りになったり、安らぎ効果 <sup>やす</sup> も生まれます。 <sup>こうか</sup> う



### しょうしざい 使用資材

とそう <sup>だ</sup> マスキングテープ：塗装がはみ出して作業箇所 <sup>さぎょうかしよいがい</sup> 以外

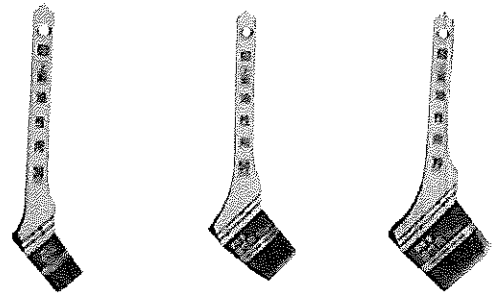
よご <sup>は</sup> を汚さないようにするために貼る保護用の養生 <sup>ほごよう</sup> テープ <sup>ようじよう</sup> です。



しょうこうぐ  
使用工具

はけ  
刷毛 (ハケ) : 木やプラスチックなどでできた柄えの

せんたん たすう け と つ とそうよう どうぐ  
先端に多数の毛を取り付けた塗装用の道具です。



しょうこうぐ  
使用工具

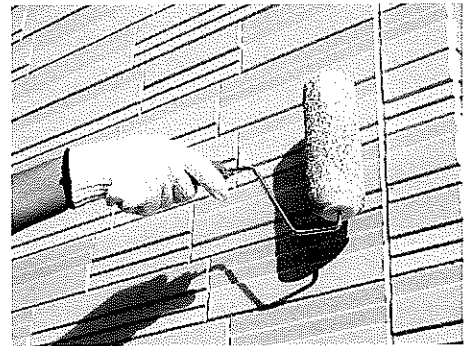
こうあつせんじょうき こうあつすい ふる かべ かべまく せんじょう  
高圧洗浄機 : 高圧水で古い壁や壁膜などを洗浄する

きかい  
機械です。



しょうこうぐ  
使用工具

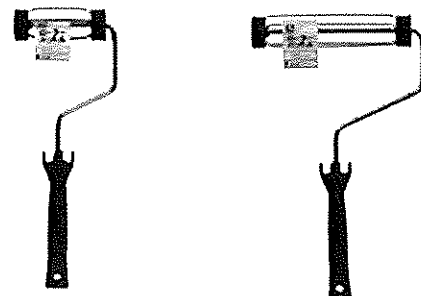
とそう つか じょう はけ  
ローラー : 塗装に使うローラー状の刷毛 (ハケ) です。



しょうこうぐ  
使用工具

とそうさぎょう つか  
ローラーハンドル : 塗装作業に使うためにローラーを

そうちやく  
装着するハンドルです。



## 第I章 けんせつこうじ 建設工事ながの流れ

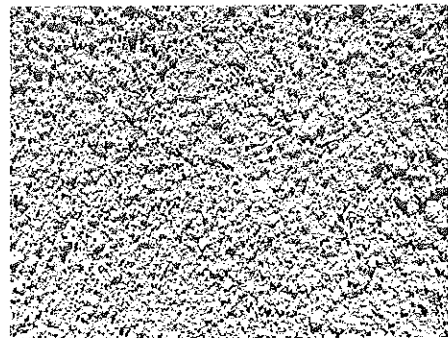
### しょうしざい 使用資材

モルタル：セメントと水と細骨材（さいこつざい）

でき けんちくざいりょう がいへきざい たよう  
で出来ている建築材料。外壁材として多用され、

れんが つめう めじざい  
レンガの継ぎ目を埋める目地材（めじざい）や、

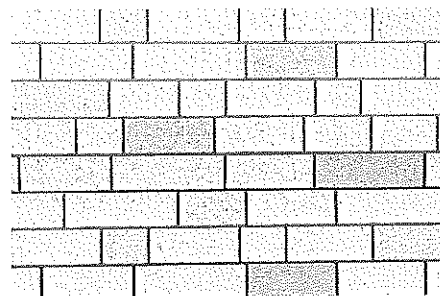
しあざい しょう  
仕上げ材として使用される。



### しょうしざい 使用資材

かべ ゆか ぼうすいほご そうしよくよう  
タイル：壁や床の防水保護、あるいは装飾用に

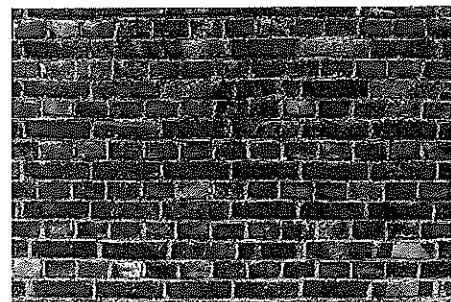
へきめん は つ いたじよう  
壁面に貼り付けた板状のもの。



### しょうしざい 使用資材

ねんど すな ま ね かま や  
レンガ：粘土に砂を混ぜたものを練り、窯で焼いた

がいへきざい しょう  
ものです。外壁材に使用します。



### しょうこうぐ 使用工具

みっちゃくは こうほうせんよう は こうぐ  
タイルパッチ：密着張り工法専用タイル張り工具です。



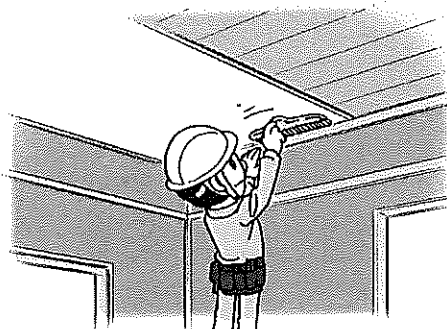
ないそうこうじ  
④内装工事

けいてん 軽天 (けいてん)、ぞうさく 造作 (ぞうさく)、かべがみ 壁紙 (クロス)

は 貼り、たたみ 畳 (たたみ)、ふすま 襖 (ふすま)、しょうじ 障子 (しょうじ)

などがあり終盤の工事になります。

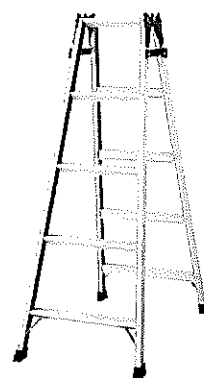
ていねい 丁寧さが必要な作業です。



しょうしざい  
使用資材

きやたつ 脚立 : はしご 二つの梯子を りょうがわ 両側から あ 合わせ うえ 上に だい 台をつけた

ふ 踏み台。 さいじょうだん 最上段からの さぎょう 作業は きんし 禁止です。



しょうしざい  
使用資材

かどうしきさぎょうだい 可動式作業台 : いどうかのう 移動可能な さぎょうだい 作業台。

ゆ 揺れ、ガタつき がたつきがないように せっち 設置する。



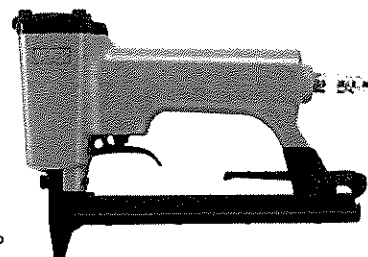
しょうこうぐ  
使用工具

くぎう 釘打ち機 (エアガン) : もち コンプレッサーを用いて

ちから エアーの くぎ 力で お 釘を あ 押し う 当てて つ 打ち こうぐ 付ける工具。

ホッチキスタイプもあり使用する場所によって使い分けます。

てあし 手足を う 打たないように ちゅうい 注意する。



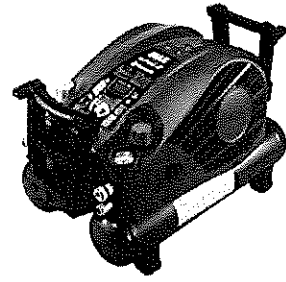
# 第I章 建設工事の流れ

## 使用工具

エアコンプレッサー：圧縮した空気をタンクに溜めて、

その圧縮空気を動力源とする工作機械。

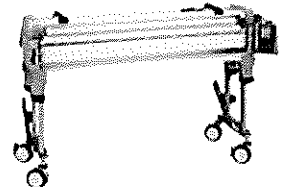
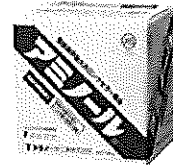
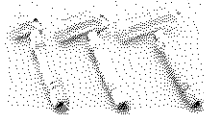
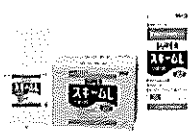
取り扱いには十分注意する。



## 使用工具・資材

クロス貼り道具一式：上塗用パテ、パテベラ、ジョイントローラー、壁紙接着剤、

自動糊付機など



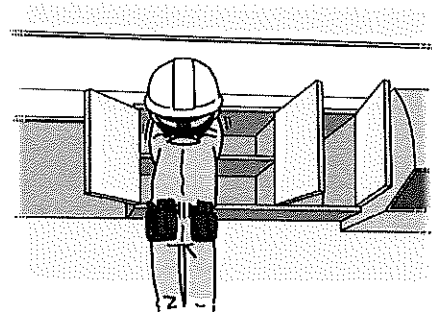
## ⑤家具・建具

工場や現場で加工した家具や棚を組立てます。

木造建具には襖（ふすま）や障子（しょうじ）があり、

金属製建具には、サッシ、カーテンウォール、シャッター、

自動ドアなどがある。



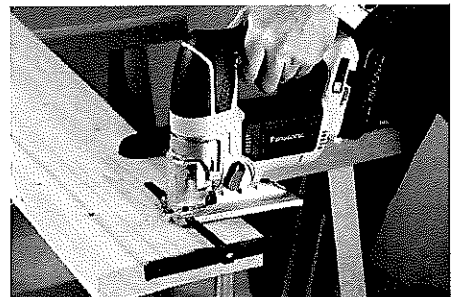
室内作業なので天気には左右されない。

## 使用工具

ジグソー：電動機で錐（きり）を回転させるドリル。

粉塵から目や口を守るため保護メガネや防塵マスク

を使用する。





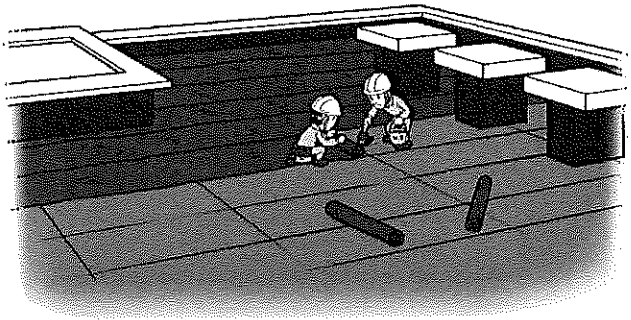
ぼうすいこうじ  
⑥防水工事

たてももの おくじょう てらす げんかん  
建物の屋上やテラスや玄関（エントランス）、

やね あまみず まも たてももの みず しんにゆう  
屋根などを雨水から守り、建物への水の侵入

ふせ やくわり  
を防ぐ役割をする。

たてももの たいきゆうせい かか じゅうよう こうじ  
建物の耐久性に関わる重要な工事です。



せいそう かたづ  
⑦清掃・片付け

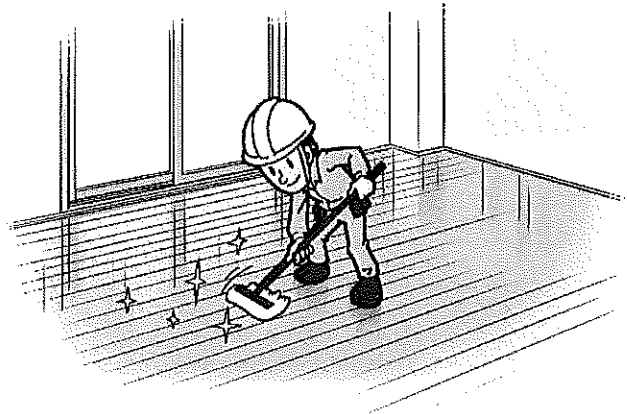
できあ たてももの お こま き  
出来上がった建物に落ちている細かな木くずや

せっこう こな せいそう  
石膏ボードの粉などの清掃をする。

まど は  
窓ガラスに貼ってあるフィルムをとるなど

かたづ ちゅうもんしゃ  
きちんと片付けをして注文者に、

きれい じょうたい たてももの ひ わた  
綺麗な状態で建物を引き渡す。



がいぶあしほかいたい  
⑧外部足場解体

きれい しあ たてももの そんしょう あた  
綺麗に仕上がった建物に損傷を与えないように

ちゅうい かいたい  
注意して解体する。

でまど ひさしじょうぶ せいそう かべつな はず  
出窓や庇上部を清掃し壁繋ぎを外し、

ほしゅう ていねい おこな  
補修も丁寧に 行います。

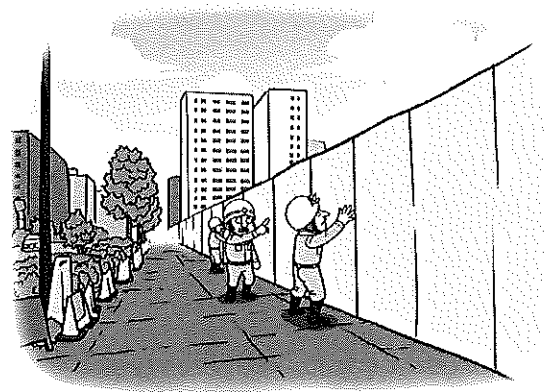


かりがこ かいたい  
⑨仮囲い解体

さいご こうじかんけいしゃいがい た い きんし ため  
最後に、工事関係者以外の立ち入り禁止の為や

ひさんぼうしたいさく かりがこ つうこうにん  
飛散防止対策でもある仮囲いを、通行人などに

はいりよ あんぜん ていねい かいたい  
配慮し安全、丁寧に解体する。

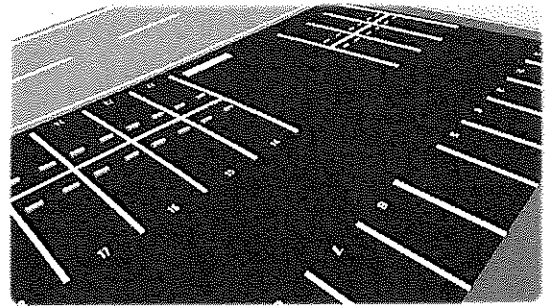


6 がいこうこうじ  
外構工事

たてもの そとがわ たてものほんたいい がい こうじ  
建物の外側（建物本体以外）の工事。

じょうない へい きょうかい づみ えんせき  
場内の塀やフェンス、境界ブロック積、縁石、

しょくさい ちゆうしゃじょうほそう せこう おくがい せいび  
植栽、駐車場舗装などを施工し、屋外の整備を  
すること。



がいこうこうじ  
外構工事

建設工事の流れ（外構工事）



- ① 困障工事  
(境界ブロック・擁壁フェンス等の工事)
- ② 排水工事  
(側溝・排水槽・排水管等の工事)
- ③ タイル工事  
(インターロッキング等の工事)
- ④ 舗装工事
- ⑤ 植栽工事  
(客土・植栽・芝張り)

がいこうこうじ てじゆん いしよう はいすい ほそうこうじ しょくさい じゆんぼん おこな  
外構工事の手順は、困障、排水、タイル、舗装工事、植栽の順番に行います。

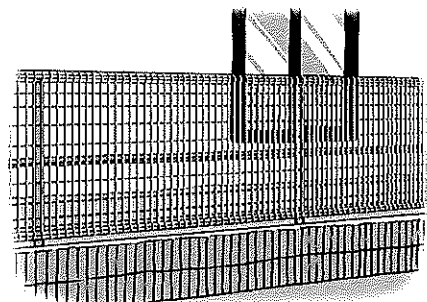
じゆんぼん せつめい いしようこうじ  
それでは順番に説明していきましょう。まずは困障工事です。

いしようこうじ きょうかい ようへき とう こうじ  
① 困障工事（境界ブロック、擁壁フェンス等の工事）

りんち きょうかい かくにん ようへき  
隣地の境界を確認するため、ブロックや擁壁に

とりつ がいかん か そな きょうかい  
フェンスを取付け、外観も兼ね備えた境界を

くかく こうじ  
区画する工事です。

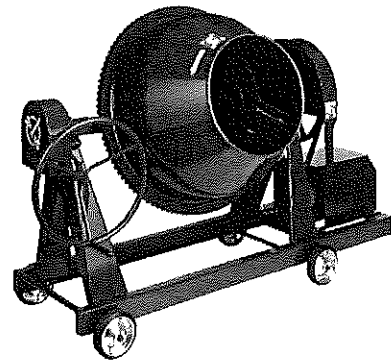


## 第I章 建設工事の流れ

### 使用工具

モルタルミキサー：モルタルを練り、攪拌する機械。

使用時はゴム手袋を使い、手の巻き込みに注意する。

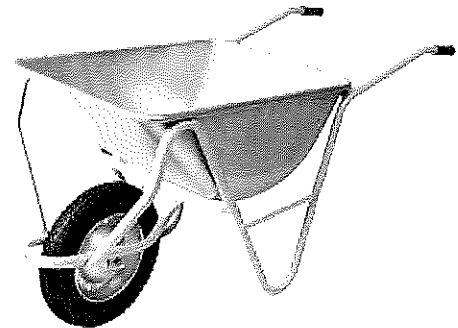


### 使用道具

一輪車：ネコとも呼ぶ。モルタルミキサーで練った

モルタルを積んで運ぶ台車。

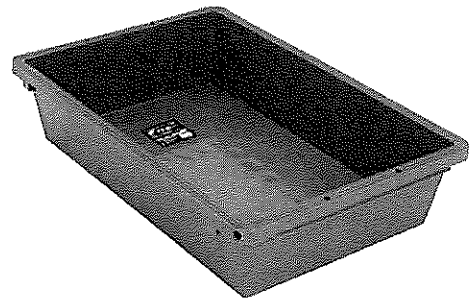
移動中に転倒しないよう足元に注意して使用する。



### 使用工具

プラ舟：練ったモルタルを一時仮置きする容器。

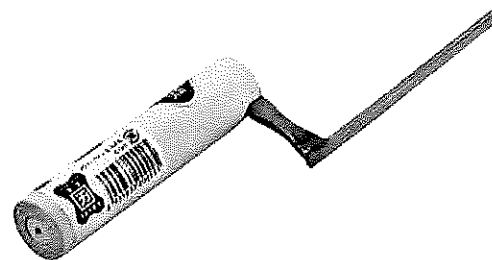
夏場は、モルタルの硬化対策として、シートで覆う。



### 使用工具

目地コテ：ブロック積みを目詰めに使用する工具。

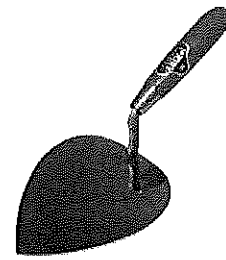
ゴム手袋を着用して使用する。



しょうこうぐ  
使用工具

レンガコテ：バケツにモルタルを入れる時に使用する工具。

ゴム手袋を<sup>てぶくろ</sup>着用して使用する。



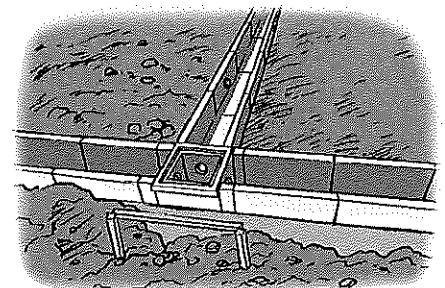
②排水工事（側溝、集水柵、暗渠官等の工事）

敷地内の雨水などが側溝や集水柵（しゅうすいす）に

流れるようにし、台所や風呂などの雑排水やトイレの

汚水などは、暗渠管（あんきよかん）に排出できるように

する工事です。



しょうじゅうき  
使用重機

バックホウ：排水掘削、据え付けに使用する機械。

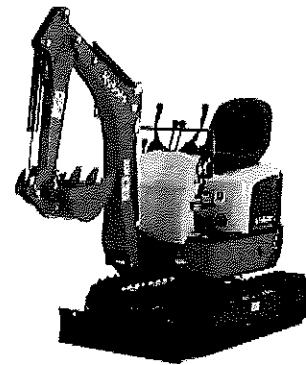
機体重量3トン未満のバックホウを運転するには、

小型車両系建設機械運転特別教育が必要となる。

二次製品を吊る作業には、クレーンなどの吊り上げ荷重に

応じて玉掛けの資格が必要。重機走行時の接触や旋回時の

挟まれに注意する。

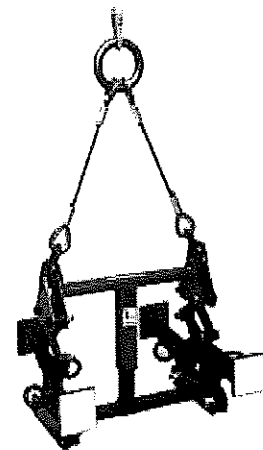


しょうこうぐ  
使用工具

吊りクランプ：U字溝、柵などを吊る時に使用する工具。

クランプ取付け時に手の挟まれ、吊り上げ時の吊り荷の

落下に注意する。



# 第I章 けんせつこうじのなが

## しょうこうぐ 使用工具

ワイヤー：U字溝、柵などを吊る時に使用



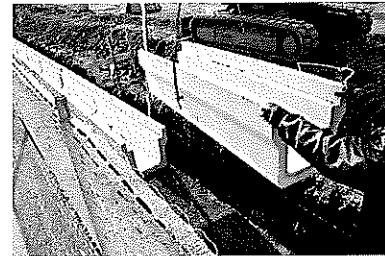
する工具。ワイヤーの適正使用や玉掛け確認をする。

クレーン等の吊り上げ荷重に応じて玉掛けの資格が必要となる。

## しょうこうぐ 使用工具

水系：二次製品の据え付け時に、製品の高さとおりに合わせて使用する道具。

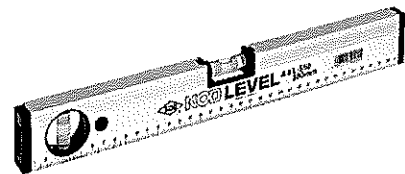
使用する時は、糸をたるませない。(最大使用距離10m以内)



## しょうこうぐ 使用工具

水平器：敷きモルタルの調整や製品の垂直水平の

合わせに使用する道具。



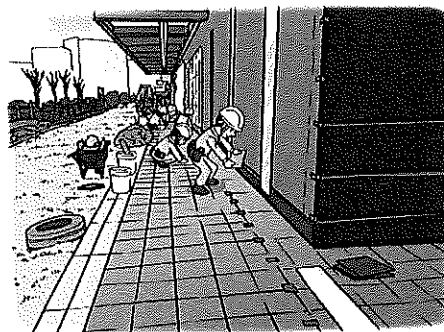
おとしたり衝撃を受けた水平器は使用しないようにする。

③こうじ タイル工事 (インターロッキング等などの工事こうじ)

おくがい 屋外の景観を良くするとともに、じょうない 場内の水捌け

をよくするはいすいせい 排水性タイルがある。

また、あまみず 雨水などに滑りにくいタイプのももある。



しょうしがい 使用資材

モルタル：したじ タイル下地として使用する。さぎょう 作業をするときは、てぶくろ 手袋を使用する。

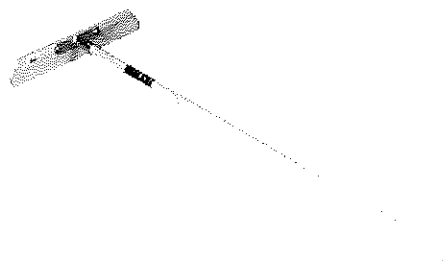


しょうこうぐ 使用工具

レーキ：したじ 下地の敷き砂を均す時に使用するどうぐ 道具。

さぎょう 作業をするときは、むり 無理な体勢はしない。

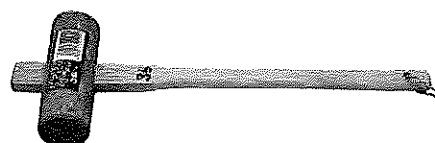
ようつう 腰痛に注意する。



しょうどうぐ 使用道具

木槌：てんぱ タイル天端に板を当て、たた 叩いて調整するどうぐ 道具。

てもと 手元に注意する。



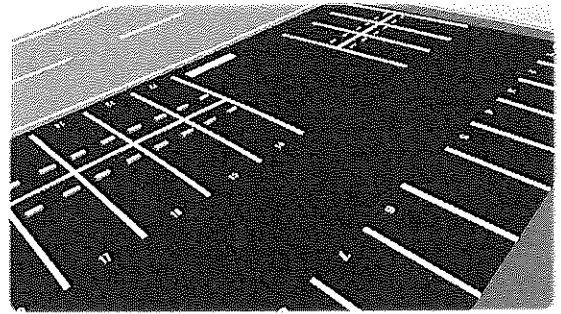
# 第I章 けんせつこうじ なが 建設工事の流れ

## ④ 舗装工事

ちゆうしゃじょう くかく ほそう ほそう みつりゆうど  
駐車場を区画し舗装する。舗装には密粒度と

とうすいせいほそう きんねんおおあめ あまみず  
透水性舗装などがあり、近年大雨による雨水を

ちかすこ どうすいせいほそう ふ  
地下に吸い込ませる透水性舗装が増えている。

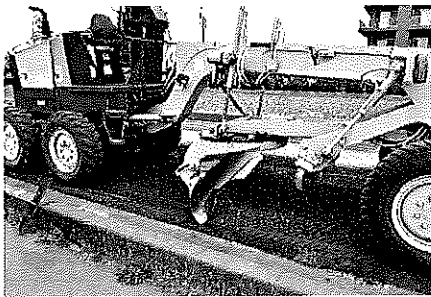


### 使用重機

ろばん たい しあ ぜんごしゃじく ぶれーど せつさく  
モーターグレーダー：路盤を平らに上げるため、前後車軸のブレードによって切削、

しなら せいけいじゆうき  
敷き均しをする整形重機。

かんしにん つ さぎょうかく めいかく そうこうちゆう しかく はい ちゆうい  
監視人を付け作業区画を明確にし、走行中の死角に入らないように注意する。



### 使用重機

ごうざい しなら きかい  
フィニッシャー：アスファルト合材を敷き均す機械。

かんしにん つ さぎょうかく めいかく そうこうちゆう しかく  
監視人を付け作業区画を明確にし、走行中の死角に

はい ちゆうい  
入らないように注意する。

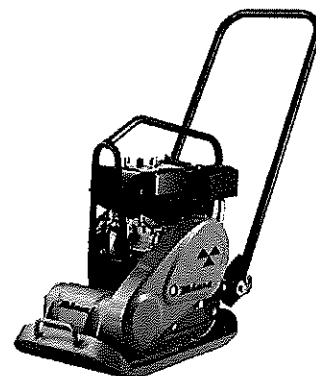


### 使用機械

ひょうそう てんあつさぎょう む  
プレートコンパクター：表層の転圧作業に向いている

こがたしんどうしめがた き かわてぶくろ しょう  
小型振動締め固め機。皮手袋をして使用する。

とりあつか ちゆうい しょうまえ かくにん  
取り扱いに注意し、使用前にオイルを確認する。





しょうきかい  
使用機械

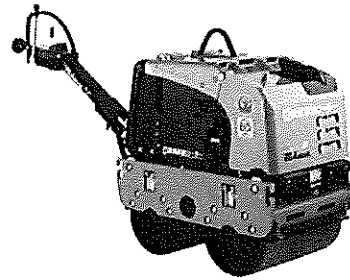
ハンドガイドローラー：ろしょう ろばん てんあつし かた  
路床や路盤を転圧締め固める

こがた ろーどろーらー きかい  
小型のロードローラー機械。

しゅうい かくにん ぜんしん そうさ まちが  
周囲の確認をし、前進、バック操作を間違えないように

そうこう かくにん  
走行レバーをしっかりと確認する。

ゆうしかくしゃ うんてん ひつよう  
有資格者の運転が必要となる。



しょうこうぐ  
使用工具

タンパー：てんあつきかい さぎょう じんりき てんあつ きぐ  
転圧機械でできない作業を人力で転圧する器具。

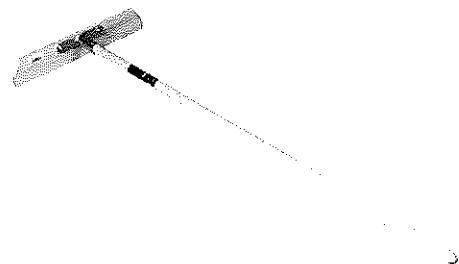
あしもと ちゅうい  
足元に注意する。



しょうこうぐ  
使用工具

レーキ：し なら こうぐ  
アスファルトを敷き均す工具。

かわてぶくろ しょう ふ まわ  
皮手袋をはめて使用し、振り回したりしない。



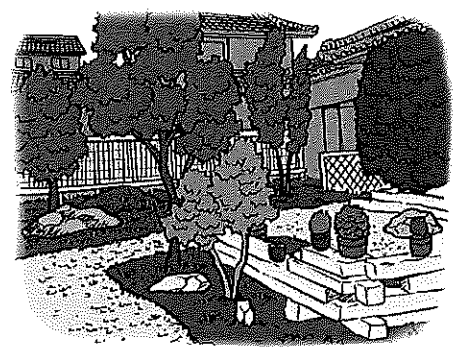
# 第I章 建設工事の流れ

## ⑤ 植栽工事（客土、植栽、芝張り）

敷地内に木を植えたり、芝を張り付け、緑をつくる

工事のこと。

居住者に癒しを与え、自然で明るい環境を提供する。



### 使用重機

移動式クレーン：高木などを運び、植樹する時に使用する重機。小型移動式クレーン運転

技能講習と玉掛け技能講習が必要。アウトリガーを張り出し、吊り荷の玉掛け、周囲の人払

いに注意し作業する。



### 使用工具

ベルトスリング：吊り荷を保護する

玉掛け用具です。



### 使用資材

植栽支柱：植物を固定するもの。

掛矢打ち込み時に手足元に注意する。



だい しょう  
第 II 章

---

しよく  
とび職とは

---

しよく  
**とび職とは**

「現場はとびにはじまり、とびに終わる」

とび職は、解体、基礎、躯体、仕上げ、外構の全ての工事に携わる。

一つの建物を建てる時、とび職人は最初に現場に入り、最後まで工事に携わる中心的な役割を担う。



「げんばは とびに はじまり とびに おわる」とび しよくは かいたい きそ くたい  
しあげ がいこうの すべての こうじに たずさわる  
ひとつの たてものを たてる とき とび しよくにんは さいしょに げんばに はいり  
さいごまで こうじに たずさわる ちゅうしんてき な やくわりを になう」

しよく ぶんるい  
**とび職の分類**

とくしゆ こうじ たんとう しよく  
なかでも特殊な工事を担当するとび職については

- あしば **足場とび**
- きょうりょう **橋梁とび**
- てっこつ **鉄骨とび**
- じゅうりょう **重量とび**

よ  
などと呼ばれております。

あしば

## 足場「とび」とは

建設現場で高所作業をするのに適した作業床を設ける足場を組むとび職人。足場作業は、建築図面をもとに、後から入る他の職種の仕事がやり易いように、効率を考えて足場組立て作業を行ることが求められる。



けんせつ げんばで こうしょさぎょうを するのに てきした さぎょうゆかを もうける あしばを くむ とび しょくにん あしばさぎょうは けんちく ずめんを もとに あと から はいる ほかの しょくしゆの しごとが やりやすい ように こうりつを かんが えて さぎょうを おこなう ことが もとめられる

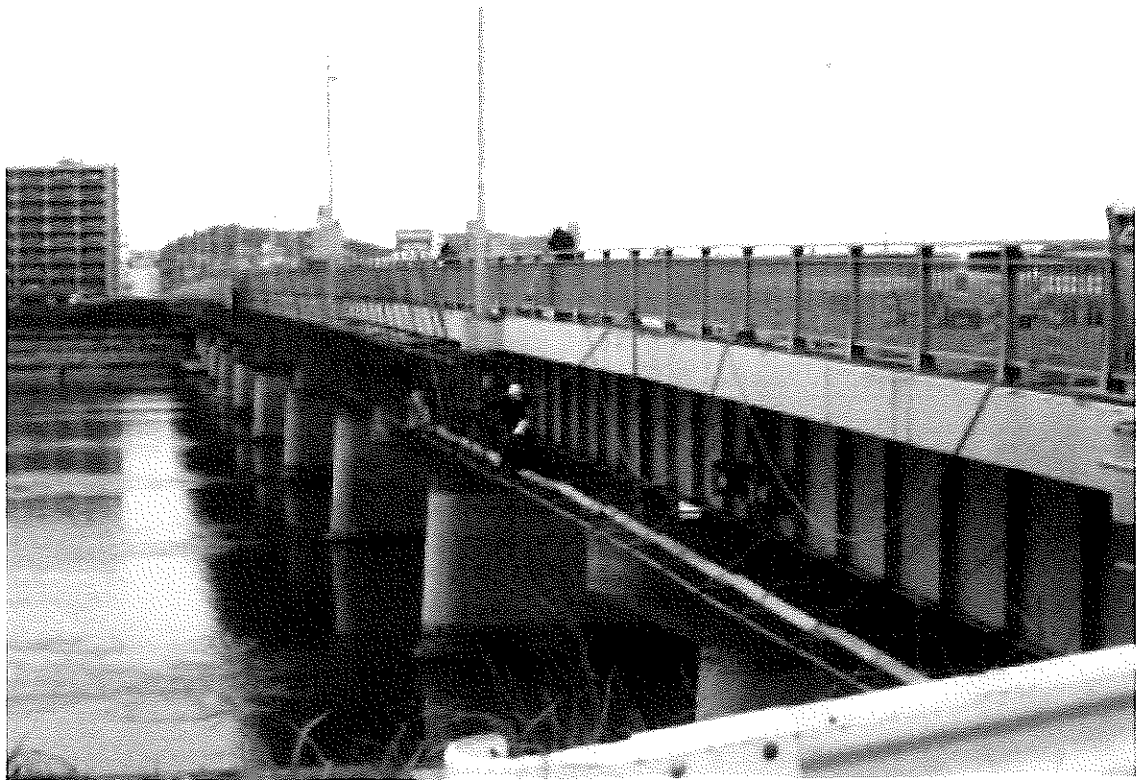


きょうりょう  
橋梁「とび」とは

高速道路や鉄道の高架や橋桁などの工事に従事するとび職人。  
橋梁特殊工とも呼ばれている。  
仕事の内容は足場設置から鉄骨、鋼橋、PC橋の据え付け、  
また橋梁保全工事まで多岐にわたっている。



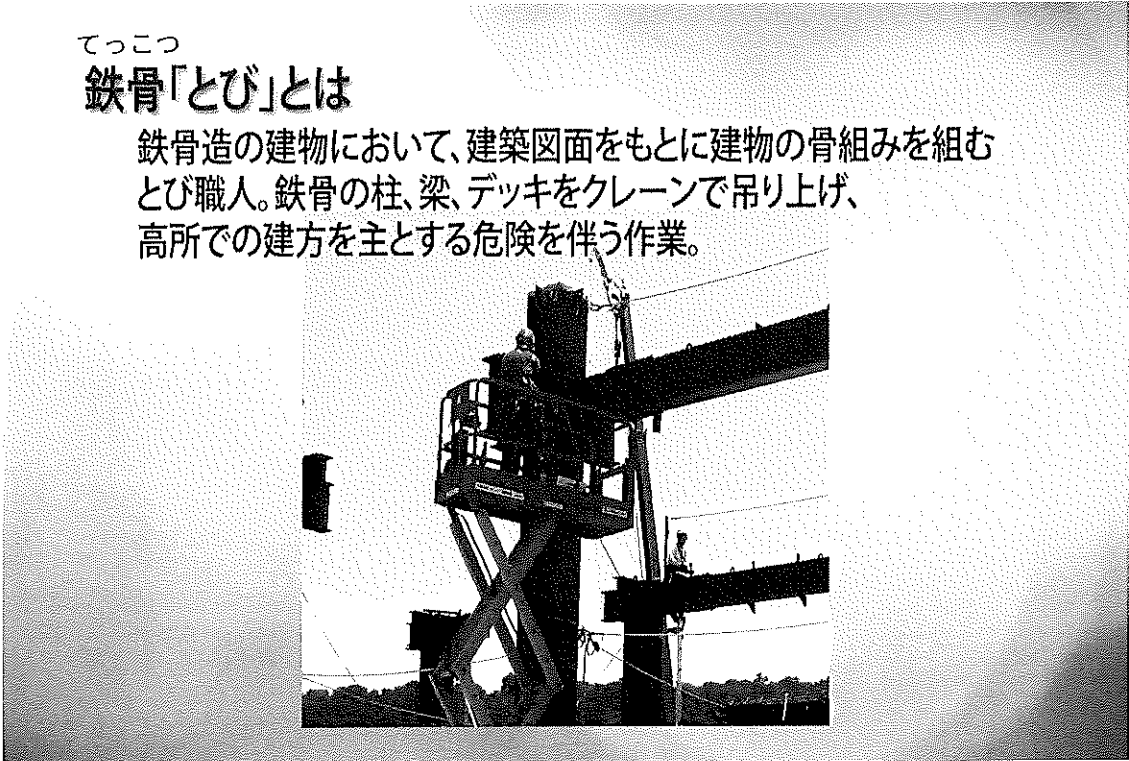
こうそく どうろや てつどうの こうかや はしげた などの こうじに じゅうじする  
とび しょくにん きょうりょう とくしゅこう とも よばれている  
しごとの ないようは あしば せっち から てっこつ こうきょう ぴーしーきょうの  
すえつけ また きょうりょう ほぜん こうじ まで たきに わたっ ている



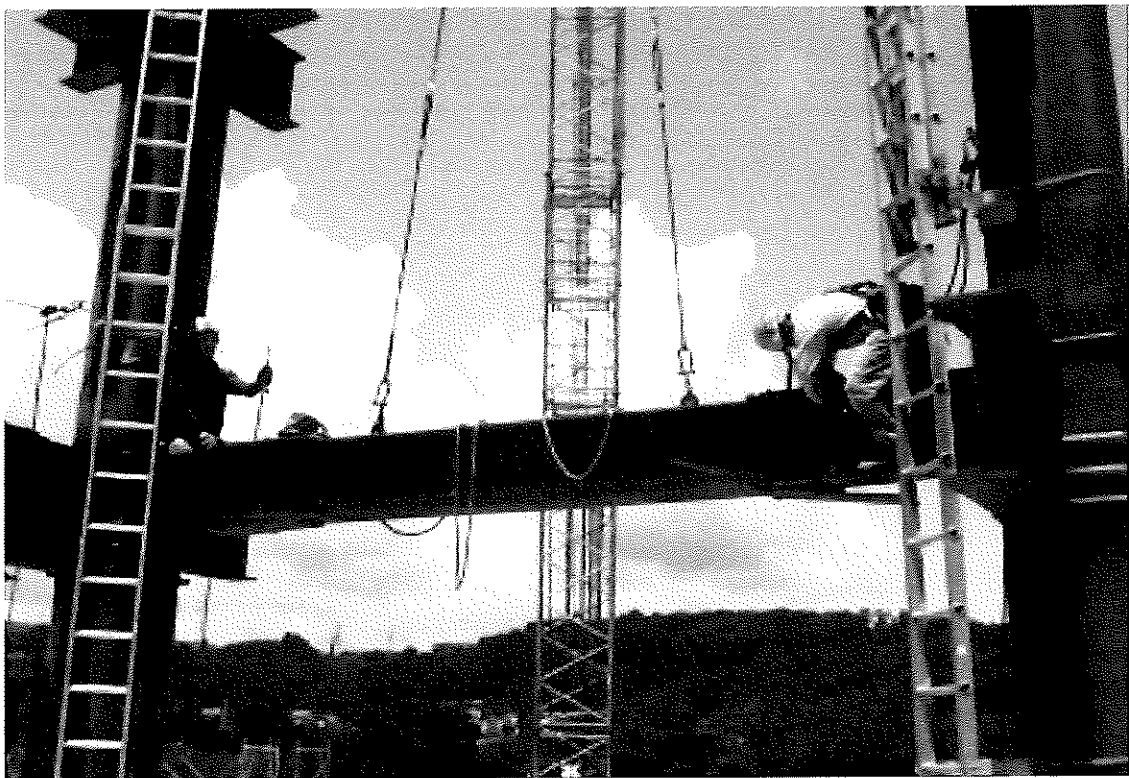
てっこつ

## 鉄骨「とび」とは

鉄骨造の建物において、建築図面をもとに建物の骨組みを組むとび職人。鉄骨の柱、梁、デッキをクレーンで吊り上げ、高所での建方を主とする危険を伴う作業。



てっこつぞうの たてものにおいて けんちく ずめんを もとに たてもの ほねぐみを くむ とび しょくにん てっこつのはしらはり でつきを クレーンで つりあげ こうしょでの たてかたをしゅとする きけんを ともなう さぎょう





じゅうりょう  
**重量「とび」とは**

建設現場での重量とびは、建築物の設備機械などの重量物の荷揚げ、据え付けなどを主とします。機械、橋桁、重量運搬、搬入、搬出、据え付けなど、多種多様な道具を用いて重量物の移設を行います。専門性が高く、特殊技術を必要とします。



けんせつ げんば での じゅうりょう とび は けんちくぶつ の せつび きかい など の じゅうりょうぶつ の にあげ すえつけ など を しゅと します きかい はしげた じゅうりょう うんぱん はんにゆう はんしゅつ すえつけ など たしゅたよう な どうぐを もちいて じゅうりょうぶつ の いせつを おこないます せんもんせい が たかく とくしゅ ぎじゅつを ひつようと します





た とくしゅこうじ  
その他の特殊工事



そのほかにもとび職人がたずさわる日本の代表的な工事に曳家工事があります。

ひきやこうじ たてもの こわ じょうたい いどう けんちくこうほう きそん たてもの  
曳家工事とは、建物を壊さずそのままの状態に移動する建築工法で既存の建物を

かいたい きかい たてもの も してい いち し うえ うご  
解体せずに機械で建物を持ちあげ、指定された位置にレールを敷き、その上を動

いどう こうじ じゅうらい もくぞうけんちくぶつ いどうほうほう しょう  
かして移動する工事で、従来は木造建築物の移動方法として使用されておりました

きんねん おおがた しょう  
たが、近年では大型ビルにおいても使用されています。

ぎじゆつ ぎのう すぐ けいけん じゅうよう  
技術・技能の優れた経験が重要であります。



このようにとび職<sup>しよく</sup>は、いろんな技術・技能<sup>ぎじゆつ ぎのう</sup>を習得<sup>しゆうとく</sup>していなければなりません。

みなさんは、技能実習計画<sup>ぎのうじっしゆうけいかく</sup>に沿って実習<sup>そ</sup>を行い、そこで学ぶ様々な技術・技能<sup>まな さまざま ぎじゆつ ぎのう</sup>

を一つ一つ確実に習得<sup>しゆうとく</sup>するよう頑張<sup>がんば</sup>ってください。