

営業線近接作業 安全のしおり

改訂版

一般社団法人 日本建設業連合会

この「安全のしおり」では、軌道の保守作業・保守用車やトロリーの使用・道床バラスト散布などについては触れていませんので、別のテキストを参照してください。

新幹線工事の場合には、別の注意が必要になる場合があります。また、発注者により対応が違う場合があります。いずれの場合も、事前に各鉄道事業者と打合せを行い指示に従ってください。

はじめに

この安全のしおりは、「営業線近接工事」で働くみなさんのためにつくられたものです。

営業線近接工事とは

列車が運転されている線路内または線路の近くで行われる工事や、駅の構内で行われる工事をいいます。

したがって、このような現場では、列車を安全に運転するために支障があってはなりません。常に列車や旅客、作業する人の安全を考えて作業を進めなければなりません。

安全は鉄道輸送の最大の使命であることを忘れてはなりません。

- **営業線近接工事では、作業上のちょっとした「ミス」や「不注意」によって、列車の脱線、転ぶく事故や大勢の旅客の死傷事故などの大惨事を招く危険が絶えずあります。**
- **また、作業員自身が列車に触れたり、感電したり、列車またはその運転設備を故障させ、長時間運転を妨げ、多くの旅客や貨物に迷惑を及ぼし、皆さまの生活を含め、社会的にも影響は大きく、その損害を広い範囲に与えることになります。**

以上のように営業線近接工事での事故はもとより、みなさん一人ひとりにとっても、また社会的にも大きな被害を及ぼすことになり、また、各方面に与える影響もはかりしれない大きなものとなります。

したがって、営業線近接工事では、事故は、絶対に起こしてはならないことがおわかりと思います。

このしおりは、私たちがもっと安全に働くために、基本的なことから大型機械による施工の注意点までをイラストでわかりやすく解説したものです。この本をテキストとして、仲間同士で「事故を起こさない」「ケガをしない」「ケガをさせない」ことを語り合ってみませんか。

目次

はじめに	1
1 鉄道施設にはいろいろあります	4
1. 線路関係について	4
① 線路の特殊性	4
② 建築限界とは	6
③ 列車のスピードとブレーキの距離について	8
④ 線路には、さまざまな設備があります	9
2. 電気関係について	10
① 信号機のいろいろ	10
② 踏切障害物検知装置とは	11
③ 架空線について	12
④ レールの短絡、矯絡について	13
⑤ 埋設ケーブルについて	14
3. 駅での旅客・公衆に対して	15
2 営業線接近作業の進め方	16
1. 作業に入る前に確認することがら	16
① 点呼を受けること	16
② 作業をするときの服装	17
③ 危険予知活動（KYK）について	18
④ 列車見張員について	19
⑤ 工事を管理する人や作業を直接指揮する人	20
2. 触車事故防止に対して	22
① 指差喚呼をしよう	22
② 線路内歩行について	23
③ 線路防護網について	24
④ 列車接近警報装置について	25
⑤ 列車停止装置について	26
⑥ はなれ駒にならないよう注意しましょう	27

3. 夜間作業の触車事故防止	28
① 夜間と昼間の違いについて	28
② 線路閉鎖工事について	29
③ 架空線、き電線などに近接する工事を行う場合について	30
4. 営業線近接重機械作業の事故防止	31
① 就業制限の励行（有資格者、責任者の確認）について	31
② 重機械類の点検、整備について	32
③ 工事専用踏切について	34
④ 作業の実施にあたって	36
イ. 共通の注意事項	36
ロ. 営業線に近接して行う掘削、盛土および路盤作業について	38
ハ. 営業線に近接して行う切取作業について	39
ニ. 営業線に近接して行う、クレーン作業、くい打・抜き作業について	40
5. 営業線近接高所作業の事故防止	41
① 高架橋その他作業について	41
② 建築工事について	42
6. 整理・整頓・清掃・後片付けについて	43
7. 危険物の取り扱いについて	44
① 軽油、その他油類の取り扱い	45
② 酸素、アセチレン、LPG充填ポンベの取り扱い	45
③ 火気の取り扱い	45
3 事故や災害が起きたら、まず列車防護	46

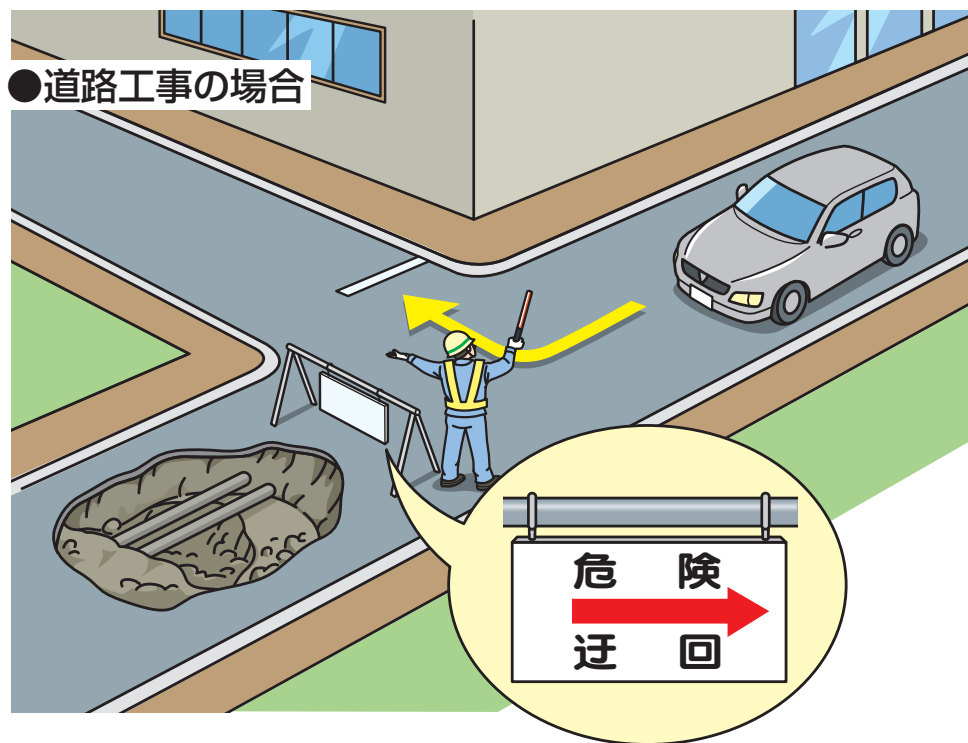
1 鉄道施設にはいろいろあります

1. 線路関係について

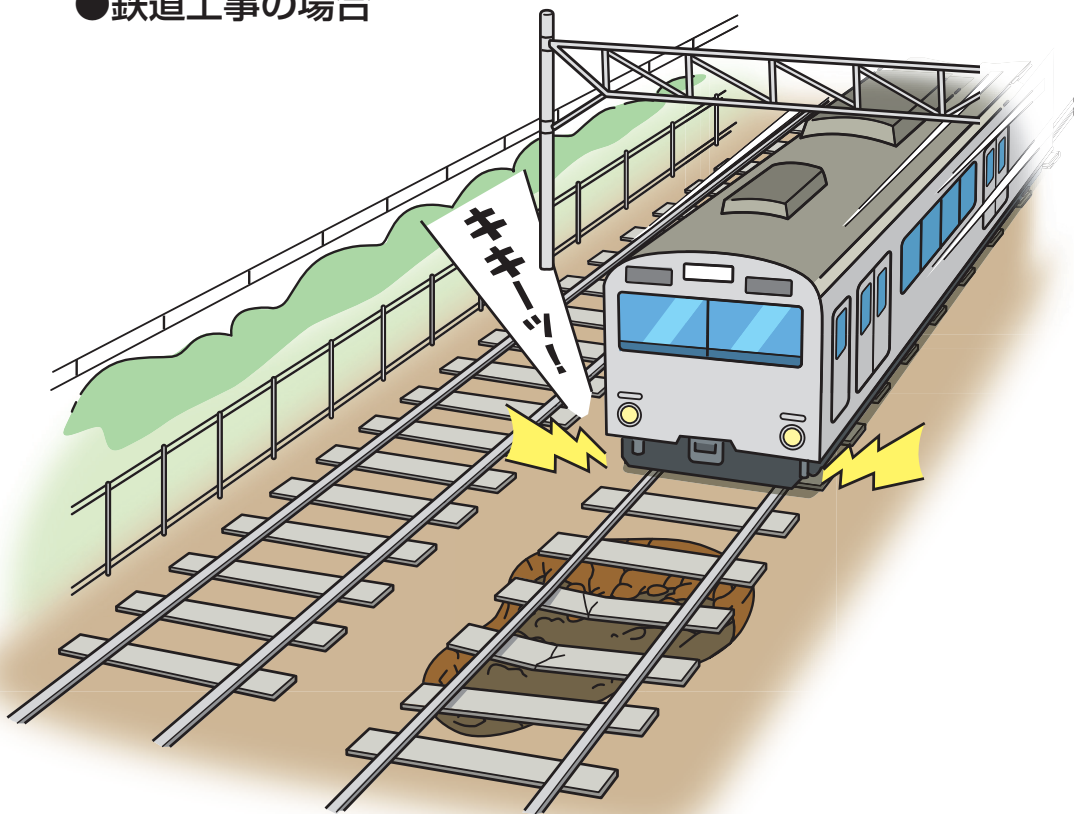
① 線路の特殊性

(列車はまわり道をしてくれません)

自動車と違って、列車はまわり道をする事が出来ません。鉄道近接工事は列車の通るそばで、仕事をしなければなりません。そのために、ちょっとしたミスや、不注意が大きな列車事故につながります。また、列車が脱線、転ぶくなどによりお客さまの死傷や列車に触れるとあなたがた自身がケガまたは死亡につながる恐れがあります。

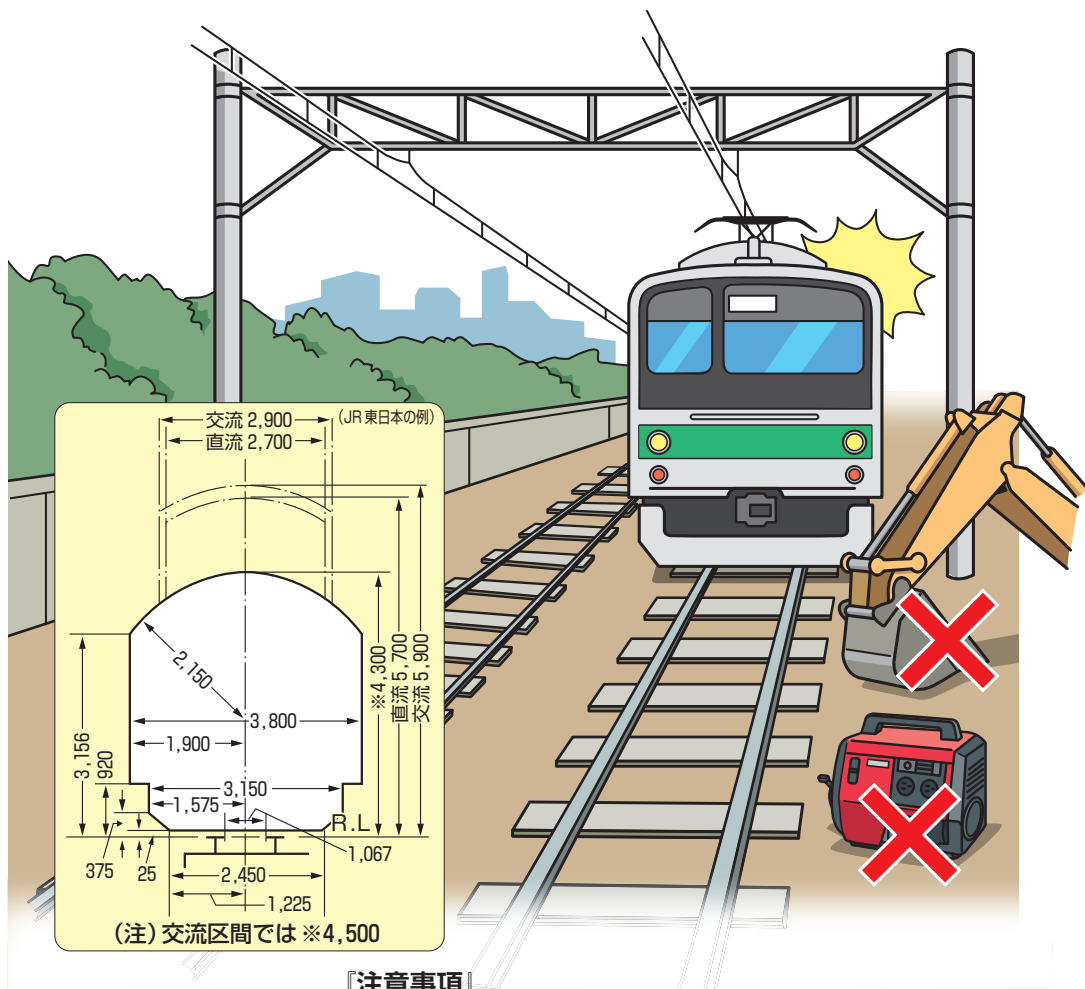


● 鉄道工事の場合



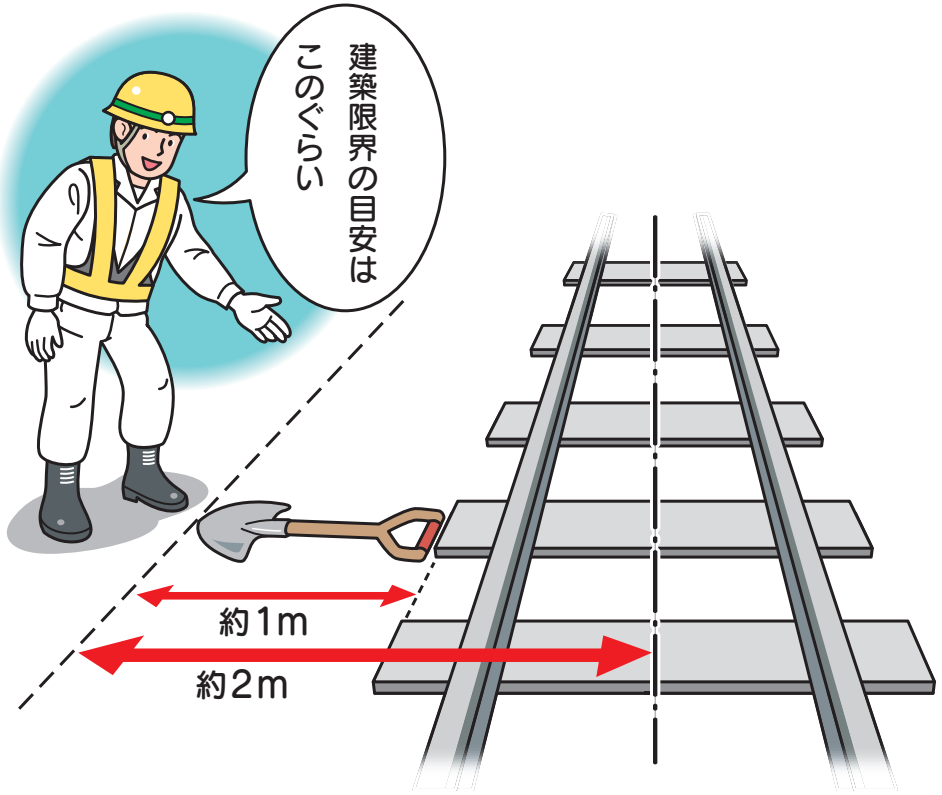
②建築限界とは (列車が通るためには一定の空間が必要です)

列車を安全に通すためには、線路上に一定の空間が必要です。この空間を建築限界といいます。建築限界は目には見えないので、十分に注意しましょう。



【注意事項】

1. 建築限界内には、むやみに立ち入らないようにすること。
2. 建築限界内には、器具材料は置かないようにすること。



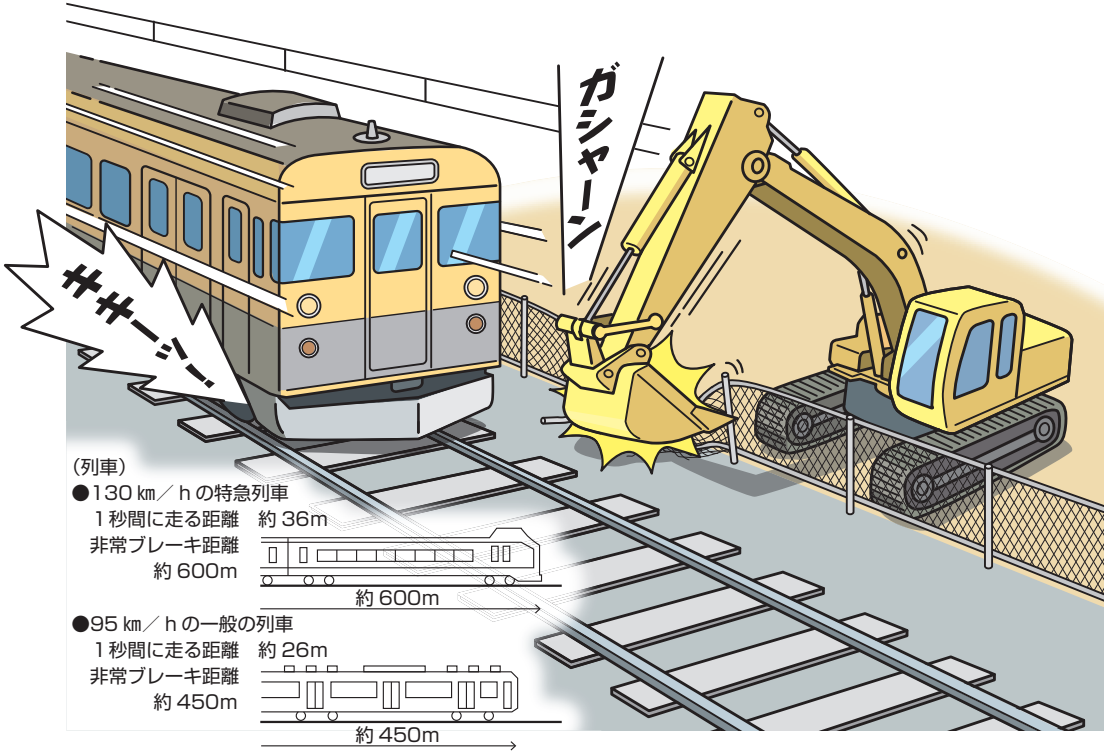
JR 東日本在来線の場合
 曲線部分では
 $\frac{23,100}{R}$ (mm)だけ
 幅が広がります
 ※車両の長さ等により
 変わります。

【注意事項】

1. 建築限界の寸法は、幅は軌道中心から測り、高さはレールの頭部から測ること。
2. 曲線区間では、通常の寸法より幅が広くなることに注意すること。
3. 器具材料の仮置は余裕をみて、風（とくに列車の風圧）に飛ばされないよう飛散防止をすること。

③列車のスピードとブレーキの距離について (列車はすぐには止まれません)

列車は1秒間に25～36mも走るの、近くに見えてから待避したのでは間に合いません。万が一の事故を防ぐためにも、十分に注意するよう心がけることが大切です。



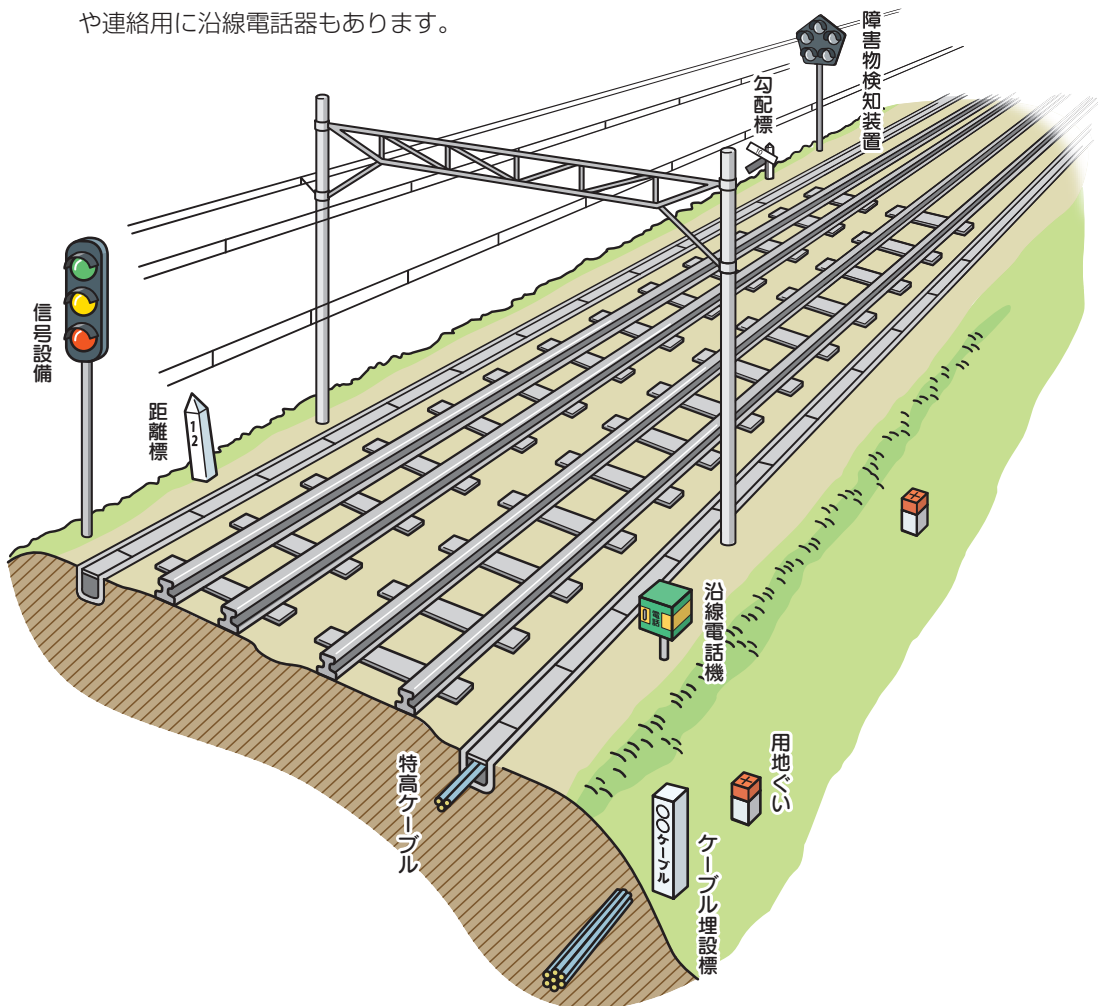
『注意事項』

1. 合図があったら、すみやかに待避すること。
2. 列車の止まる距離は、高速道路を走っている自動車の3～5倍の距離になることを忘れないこと。
3. 列車の運転士は、「危険」と感じ非常ブレーキをかけます。のんびり待避していると、列車を止めて旅客に迷惑をかけた、あなた自身のケガまたは死亡につながることを忘れてはなりません。

④線路には、さまざまな設備があります。

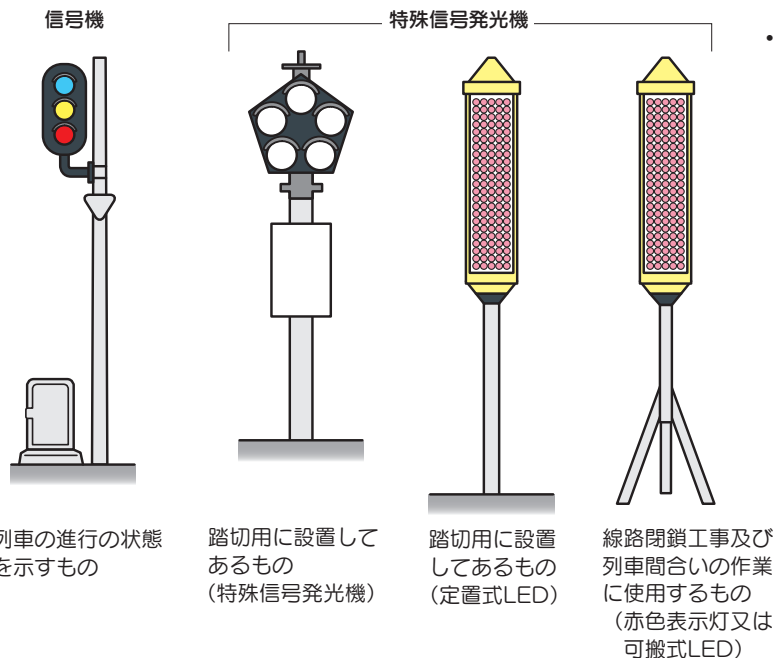
線路は路盤、道床、まくらぎ、レール、架線、電化ポール、信号設備などから成り立っています。このほかに橋りょう、トンネル、踏切などがあり、信号機の付近には絶縁継目などがあり、注意が必要です。

また、用地ぐい、距離標、こう配標、高圧ケーブルや連絡用に沿線電話器もあります。

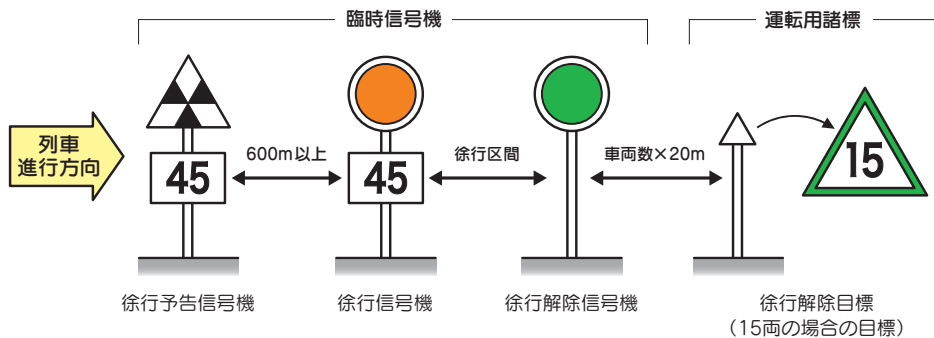


2. 電気関係について

① 信号機のいろいろ



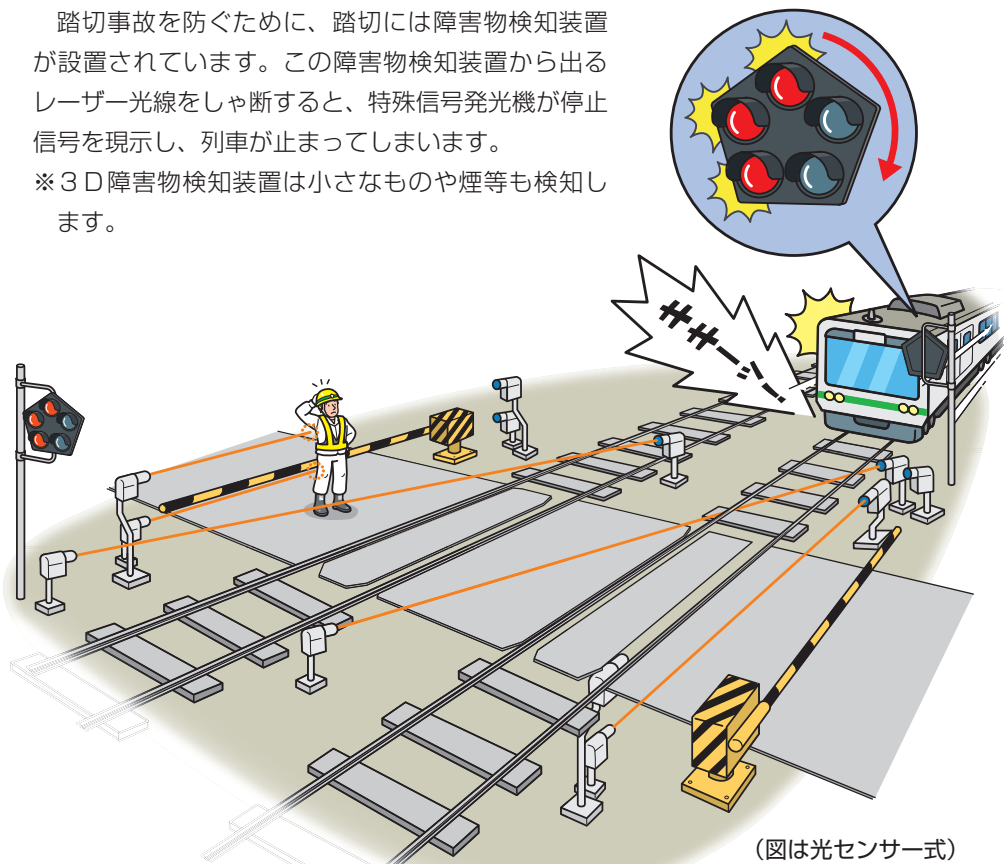
工事区間などで列車に徐行を指示するもの



②踏切障害物検知装置とは (踏切ではしゃ断機の外に待避しましょう)

踏切事故を防ぐために、踏切には障害物検知装置が設置されています。この障害物検知装置から出るレーザー光線をしゃ断すると、特殊信号発光機が停止信号を現示し、列車が止まってしまいます。

※3D障害物検知装置は小さなものや煙等も検知します。



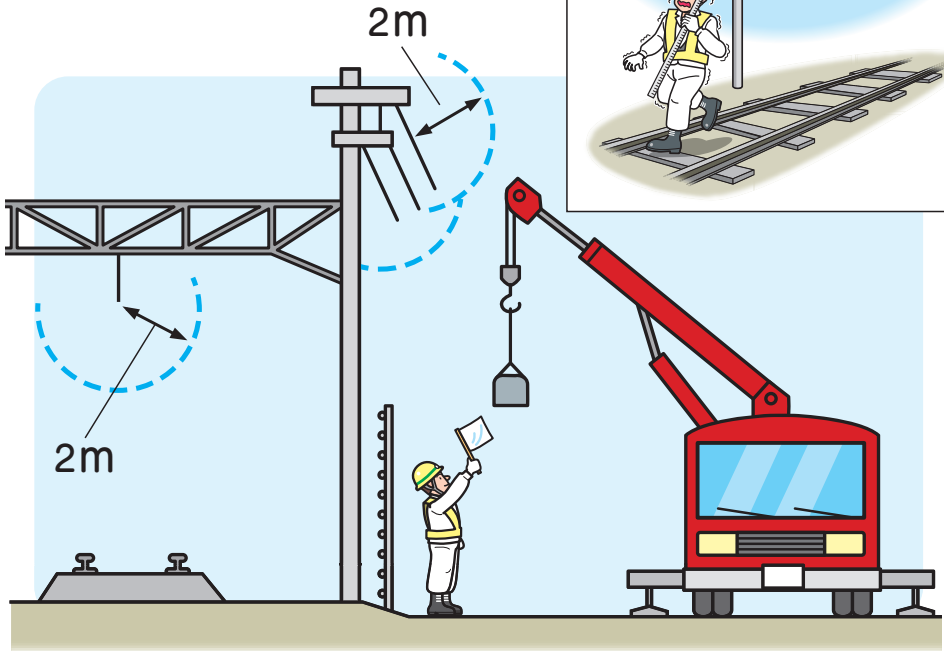
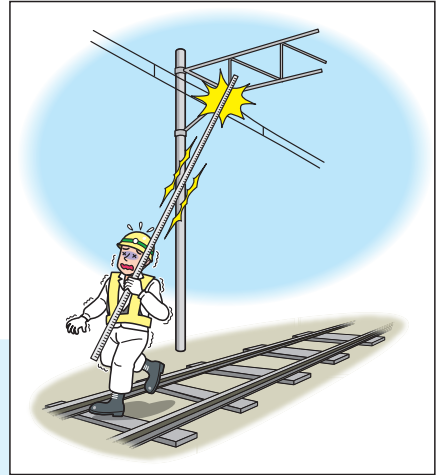
【注意事項】

1. 列車が接近し警報機が鳴り始めたら、すみやかにしゃ断機の外へ、待避すること。
2. 検知装置にはループコイル式その他、赤外線レーザー式や三次元レーザー式障害物検知装置があります。
3. ループコイル式障害物検知装置の踏切上にはバール、スパナ、スコップ、キャブタイヤコード等の金物類は置かないこと。(踏切障害物検知装置が作動する)
4. ループコイル式障害物検知装置とは踏切面上に埋め込んだループコイルで踏切道内の自動車や金属類を検知し、特殊信号発光機などにより列車に対し停止信号を表示する装置です。

③ 架空線について

(き電線・トロリー線・信号高圧線) (さわるな、触れるな、近づくな)

活線に接近した場所で作業をするときは、慎重でなければなりません。うっかり器材が触れてしまうと、大変な感電事故を招きます。また、高圧の電線（トロリー線、き電線など）は、そこに近寄っただけで、感電することもあります。



(JR 東日本の例)

離隔

- 22kv 以下の場合：
2.0m 以上
- 7kv 以下の場合：
1.2m 以上

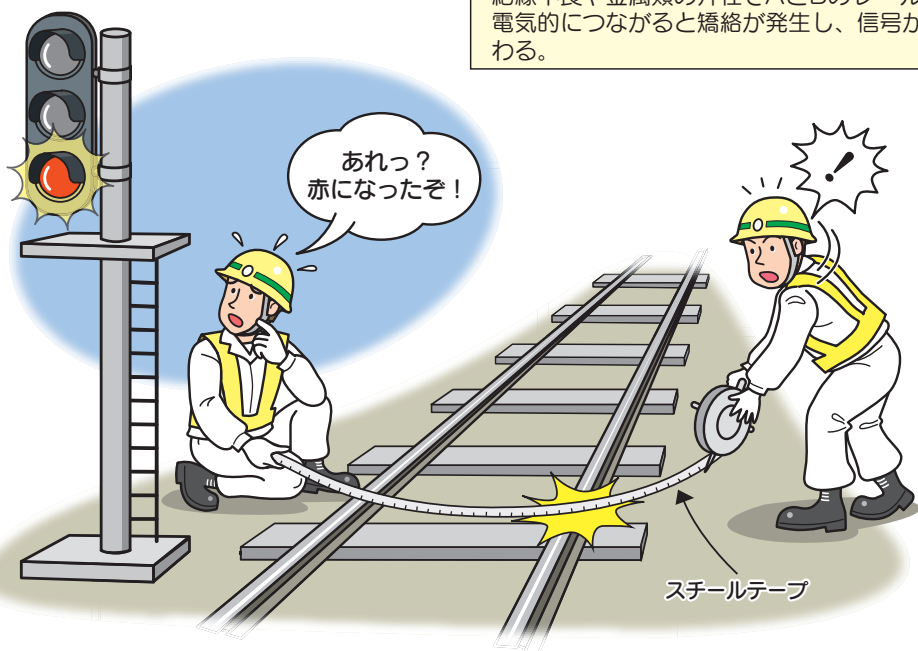
『注意事項』

- 線路内の測量作業では、スタッフをのびたまま、振り回したりしないようにすること。
- 電線に防護カバーがあっても、金物などを2m以内に近づけないようにすること。

④ レールの短絡、矯絡について

レールには、列車を安全に通すために、信号機や踏切の警報機などをコントロールする信号電流等が、常に流れています。

短絡図



矯絡図



絶縁不良や金属類の介在でAとBのレールが電気的につながると矯絡が発生し、信号が変わる。

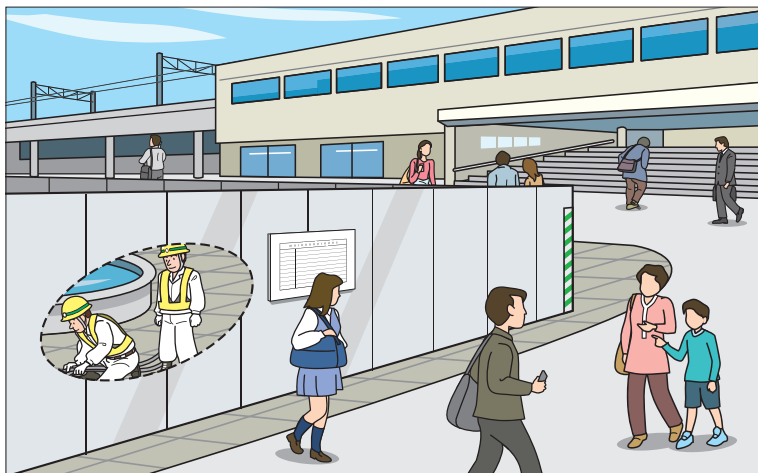
【注意事項】

1. 左右のレールを金物などで接続させると、短絡（信号用の電流が、金物を伝わって流れてしまうこと）して、信号機が「赤」になり、列車が止まったり、踏切の警報機が鳴り出したりします。スチールテープや単管を使用する作業は、とくに注意をすること。
2. レール絶縁部では、片側のレールだけでも、金物が触れると、矯絡して、信号が「赤」になり、列車が止まることがあるので注意すること。

3. 駅での旅客・公衆に対して

多くの人々が利用する駅の中や、駅前広場での作業は、旅客・公衆の安全の確保が大切です。第三者傷害事故防止に努めましょう。

駅前広場



コンコース



1. 作業に入る前に確認することから

①点呼を受けること

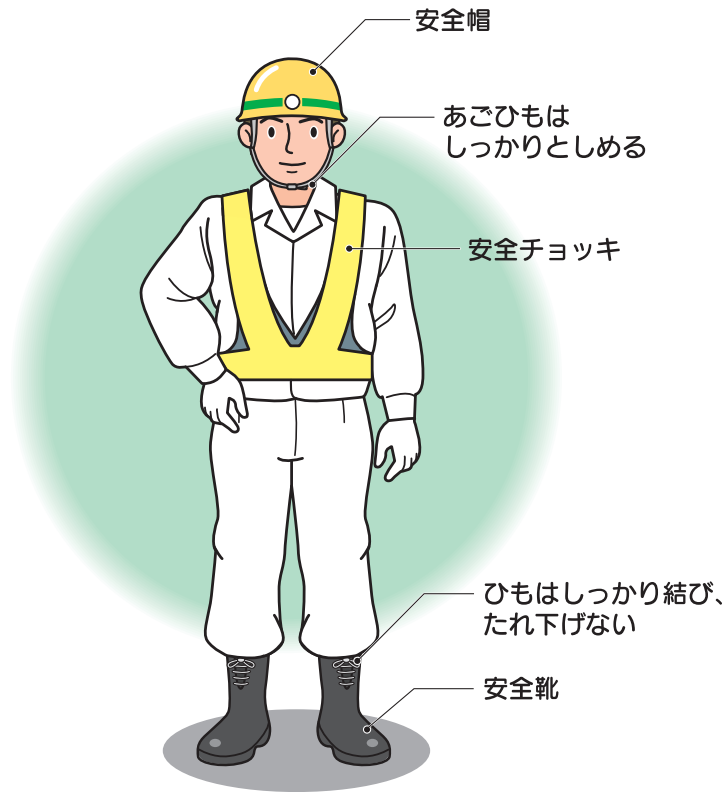
点呼は、出勤の確認を受け、その日の作業指示と分担や、安全上の注意事項などを聞く大切な日課です。



『点呼の進め方』

1. 服装を整えて整列します。
2. 最初に全員で、お互いにあいさつをします。次に体操をして、身体をほぐしましょう。
3. 作業内容や作業分担および注意事項の指示を受けます。わからないことがらば、何回でも質問して確かめましょう。
4. 見張員の指名と立哨位置の指示を受けます。携帯用具を確認します。
5. 当日の運転状況を確認します。
6. 時計を照合します。
7. 危険予知活動をします。
8. 指差喚呼訓練をします。大声で気持を合わせてやりましょう。
「右よし！左よし！前よし！」
9. 点呼後に計画変更は行わないこと。

②作業をするときの服装 (きちんとした身支度は安全の第一歩です)



『服装チェックに対する注意事項』

1. 安全帽（ヘルメット）を着用して、あごひもをしっかりとしめること。
2. 安全チョッキを着用すること。
3. そで口のボタンをかけること。
4. 安全靴のひもはしっかりと結び、ひもは、たれ下げないようにすること。
5. 指示された人や、資格のある人は、腕章またはワッペンなどをつけること。
6. 高所作業では、「安全帯はよいか」のステッカーおよび安全帯をしっかりとつけ、きめられた使用方法を守ること。

③危険予知活動（KYK）について （みんなで話し合っ安全を先き取りしよう）

危険予知活動（Kiken Yochi Katsudou）を「KYK」といい、その日の作業で予想される危険をみんなで話し合っ、安全に対する対策を立てるものです。

「KYKの進め方」

1. リーダーが示したテーマについて、その日の作業にどんな危険があるかを、「～なので～になる」という具合に、できるだけ多く出しましょう。
2. さまざまな危険の中から、とくに重要なものを拾い出し、具体的な対策を1項目につき3つくらい考えましょう。
3. 3つの中から最重点項目を取り上げ、その対策を立てて全員で唱和しましょう。
4. みんなの合意で、5分以内に結論を出しましょう。



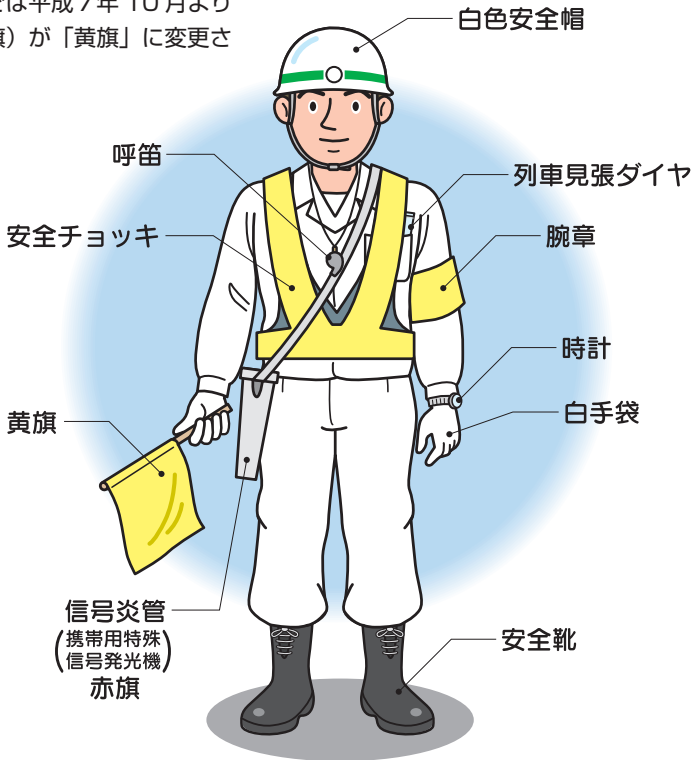
④列車見張員について

(JR 東日本の例)

- ・列車が接近したら、正確な合図をしましょう。
- ・列車見通しの悪い場合、増員しなければいけません。
- ・列車見張員は、資格が必要です。

(注)

JR東日本では平成7年10月より
信号旗(白旗)が「黄旗」に変更
されました。



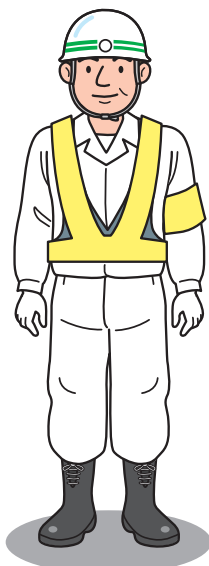
『注意事項』

1. 作業開始前に決められた位置につくこと。(立哨位置)
2. 列車見張員は、見張りに専念すること。(作業に手出し、口出しはしないこと)
3. 列車が待避目標に接近したら、黄旗、呼笛、ハンドマイクなどで、全員にしっかり合図をすること。
4. 全員が完全に待避したら、黄旗(夜間は白色灯)を45度上にあげて、運転士に待避完了の合図をすること。

⑤ 工事を管理する人や作業を直接指揮する人

『注意事項』

1. 作業の指揮命令系統は右の図のようになっている。
それぞれの作業責任者（職長）の指示に従って規律ある態度で作業をすること。
2. わからない事があった時には誰の指示を受けるのか、グループで話し合っ理解しておくこと。
(注) 信号旗について 19 頁 (注) 参照



① 工事管理者

② 作業責任者

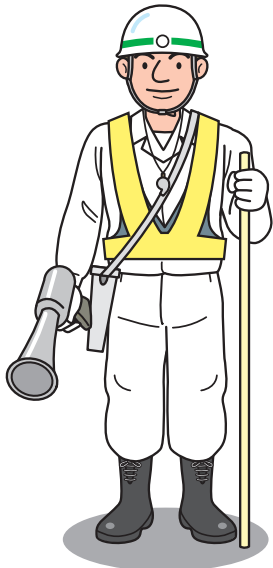
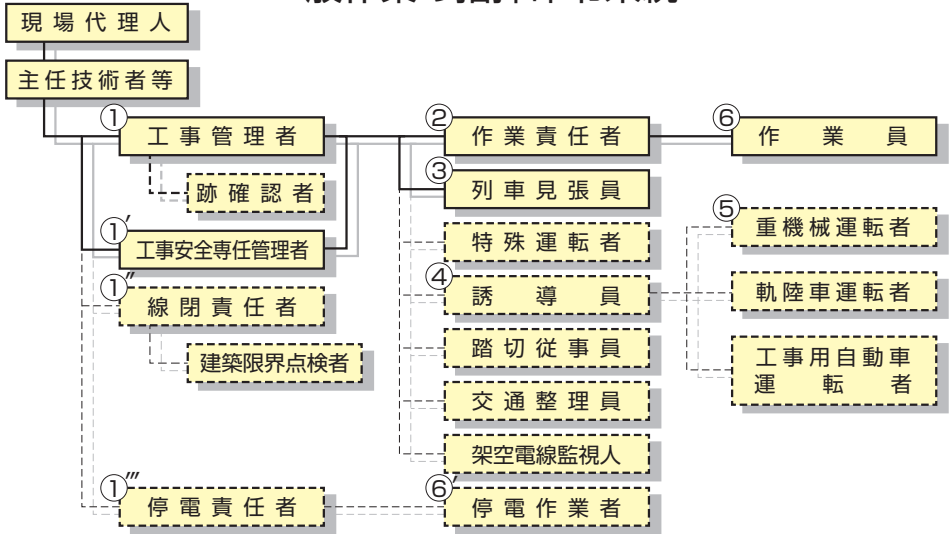
③ 列車見張員

①' 工事安全専任管理者

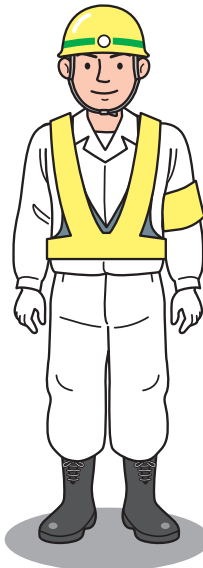
①'' 線閉責任者

①''' 停電責任者

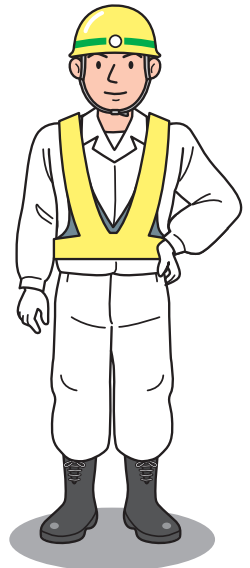
一般作業の指揮命令系統 (JR東日本の例)



④ 誘 導 員



⑤ 重機械運転者



⑥ 作 業 員

⑥' 停電作業者

2. 触車事故防止に対して

① 指差喚呼をしよう

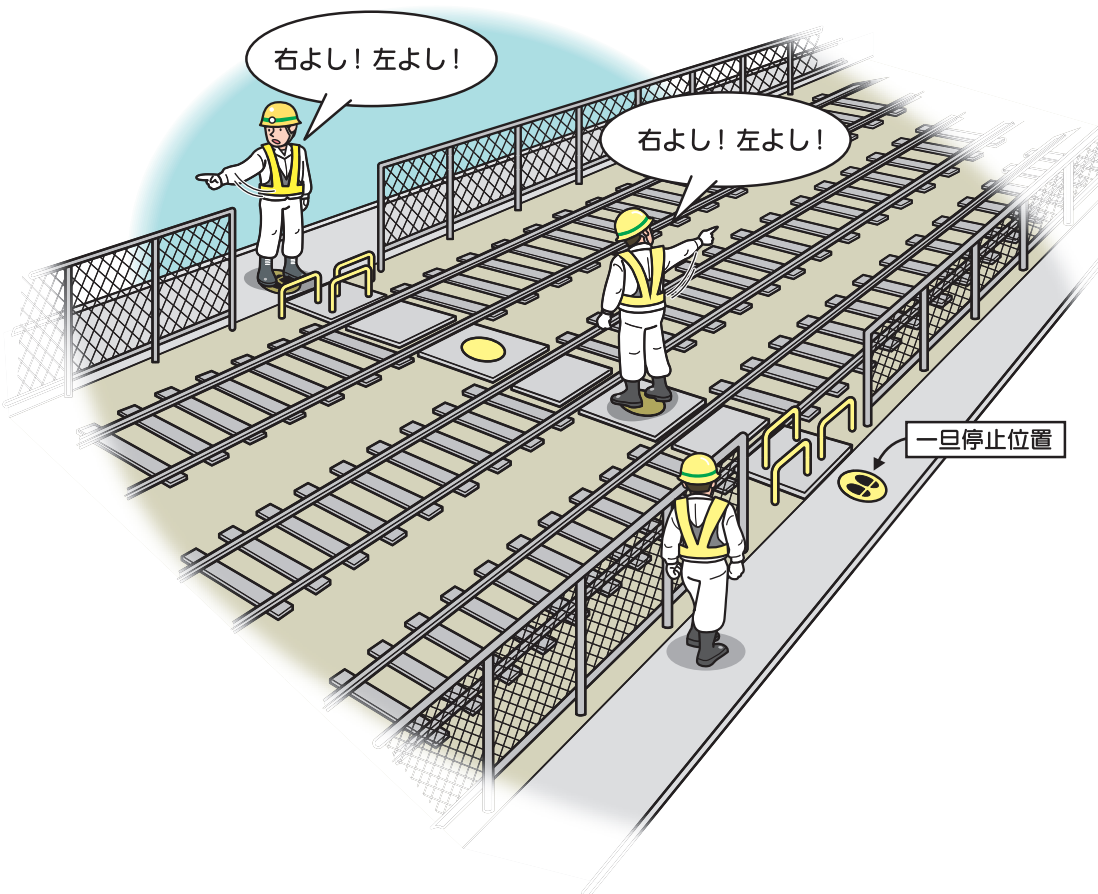
指差喚呼は、線路を横断する場合などで、左右や前方の安全を身体で確認する動作をいいます。



『注意事項』

1. 列車見通しの良い場所を選ぶまたは列車見張員の見張ダイヤで列車接近のないことを確認する。
2. 線路の手前（建築限界外）で、一旦、立ち止まること。
3. 右手の人差し指で、右、左、前の順に指さして、安全を確かめ、「右よし／左よし／前よし」大きな声で確認すること。
4. 安全を確認したら、線路を直角に横断すること。
5. 線路がいくつもある場合は、それぞれの線ごとに確認すること。

②線路内歩行について (横断は、定められた、安全通路を歩くこと)



『注意事項』

1. 線路を歩行するときは、定められた安全通路を使用すること。
2. 線路を横断するときは、必ず一旦、立ち止まり1線ごとに指差喚呼を行うこと。

③線路防護網について

鉄道線路の脇で、長い間、工事をする時には、建築限界内に工事用の重機械や作業員がむやみに立ち入らないよう、線路防護網を設置します。



JR 東日本撮影協力

【注意事項】

1. 線路防護網で囲まれた、線路側には、指示をされた以外は絶対に立ち入らないこと。
2. 防護網を、新たに作ったり、工事が終わって、外したりする時は、線路側に安全ロープを張り列車には十分注意すること。

④列車接近警報装置について

- ・列車が現場に接近すると検知装置が作動して、音・光・音声により、列車の進来を知らせます。
- ・列車が進来したら、列車見張員の合図によって、定められた場所にすみやかに待避します。

〈警報装置の種類〉

定置式 長期間にわたる作業場に設置し、サイレンは防護網や柱に取り付けます。

可搬式 作業する場所が毎日変わるような短期間の作業場に使用します。



〔場所によっては、騒音に対する配慮が必要です。〕 JR東日本撮影協力

『注意事項』

1. 列車接近警報機は、あくまでも列車見張りの補助手段として、仮設するものなので、従来通り見張員を配置し、見張員は、列車見張りに専念すること。

⑤列車停止装置について

現場内に事故が発生して列車を止める必要がおきた時には、線路防護網などに取付けてある非常用押ボタンを押すと、LED が停止信号を現示して列車を止めることができます。



JR 東日本撮影協力

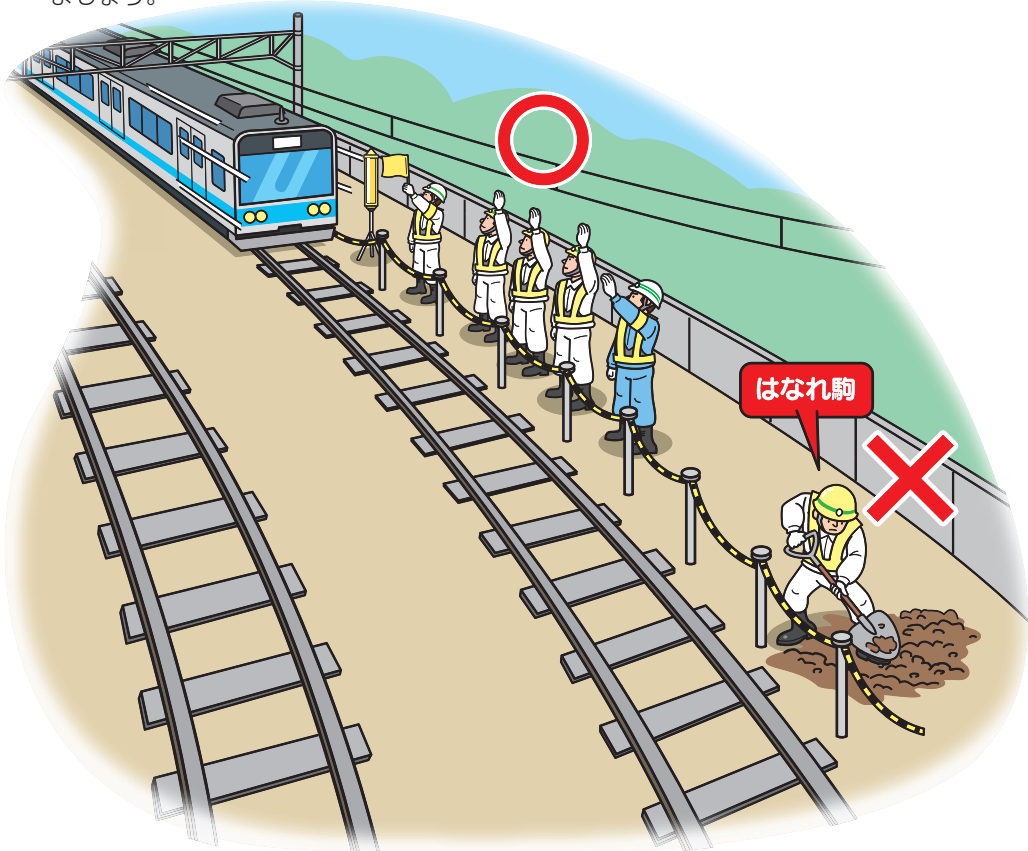
非常用押ボタン

『注意事項』

1. 事故が発生して、そのまま列車が進出し、人命に対し最悪の状況になると判断した場合には、「ちゅうちょ」せず列車を止めること。
2. 列車が停止したら、乗務員にその理由を説明すること。
3. その後工事管理者または作業責任者に報告して指示を受けること。

⑥はなれ駒にならないよう注意しましょう (自分勝手な行動は事故のもと)

合図があったら、全員が片手を上げて列車を注視し
ましょう。



【注意事項】

1. 列車見張員の「待避」の合図に、ただちに「待避」の言葉で応答すること。
2. 建築限界内の支障物がないかどうか確認すること。
3. 決められた場所に、安定した姿勢で待避すること。
4. 集団から離れて勝手に1人にならないようにすること。
5. どうしても現場を離れる必要が生じた場合は、作業責任者の指示を受けること。

3. 夜間作業の触車事故防止

①夜間と昼間の違いについて

夜間作業は列車の運行が終わってから行うので作業時間が少なく又、手元が暗いなど作業環境、能率が昼間の作業にくらべて悪く事前の打ち合わせやチームワークが重要です。

また、近隣住民の迷惑とならないように大声、騒音、振動はなるべくさけるようにしましょう。初電に影響を与えない様、解除時間は厳守しましょう。



JR 東日本撮影協力

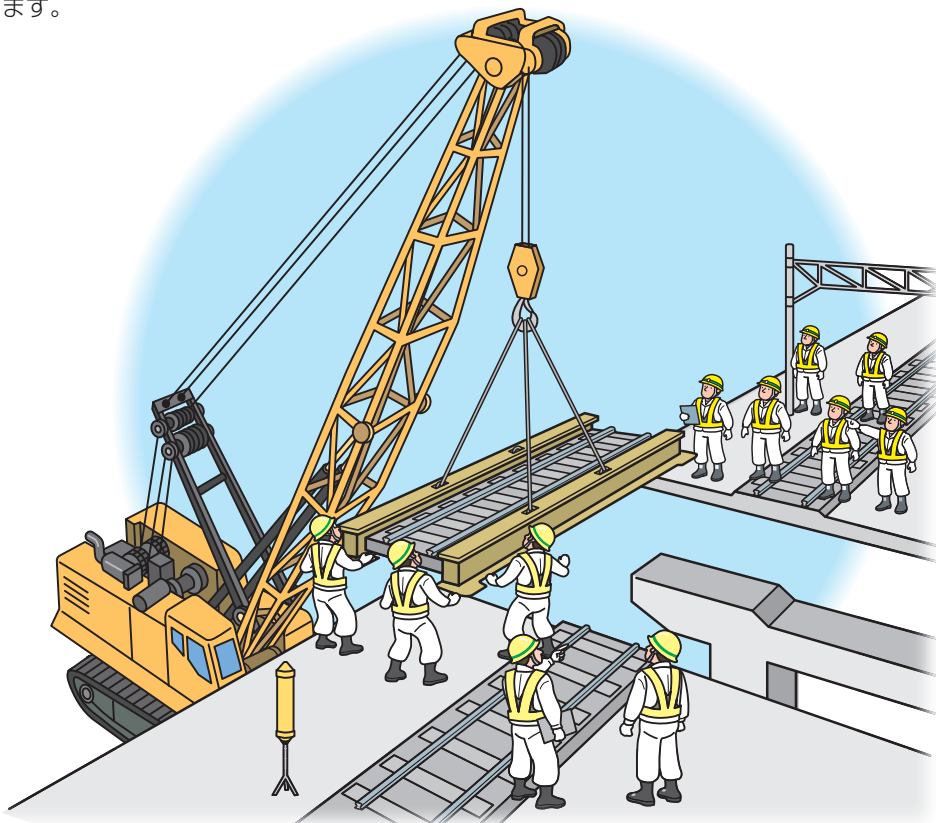
『夜間作業での注意事項』

1. 暗いため、作業責任者が全員を把握しにくいので、勝手な行動はとらないこと。
2. 作業環境が暗いので、昼間と感覚が違うことを忘れてはならない。

②線路閉鎖工事について

・ 建築限界を一時支障して行う工事

作業区間に列車が進入しない措置を行ってから作業を行う必要があります。この措置のことを線路閉鎖といいます。この線路閉鎖の中で行う作業を線路閉鎖工事といいます。線路閉鎖工事は、列車がこない時間帯で行うため、作業時間が厳密に決められています。



【注意事項】

1. 集合時間、集合場所を守り、仲間に迷惑をかけないようにすること。
2. 全員が、作業の内容、自分の役割分担、工事の予定時間をよく知っておくこと。
3. 線閉責任者の連絡を受け、工事管理者の「線閉開始」の合図で着手、勝手な判断で作業を始めないこと。
4. 工事終了前には、初列車通過に支障のないように建築限界内の支障物の有無を確認すること。

③ 架空線、き電線などに近接する工事を行う場合について

線路内のクレーン作業のように作業に伴い上空にある架空線を支障するおそれがある場合感電事故やき電トリップ等のトラブルを防止するために線路閉鎖に加え架空線に流れる電気を止める措置を行います。この措置のことをき電停止手配といいます。



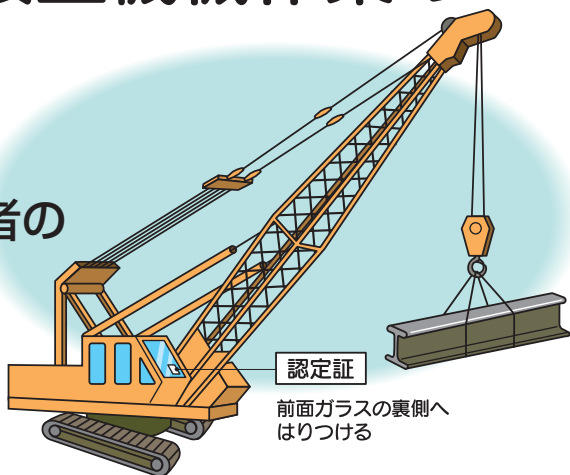
JR 東日本撮影協力

【注意事項】

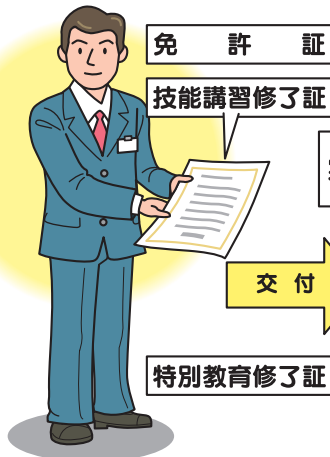
1. 一般的に「き電停止」は線路閉鎖工事の時間帯内で行なうので、「線路閉鎖開始」以後「き電停止」が開始されるまでは、活線であることを忘れてはならない。
2. 勝手な判断をすることは、厳に「いましめ」なければならない。
3. 解除についても打ち合わせ通り行うこと。

4. 営業線近接重機械作業の事故防止

① 就業制限の励行 (有資格者、責任者の 確認) について



技能講習を行う者



技能講習を終了した者



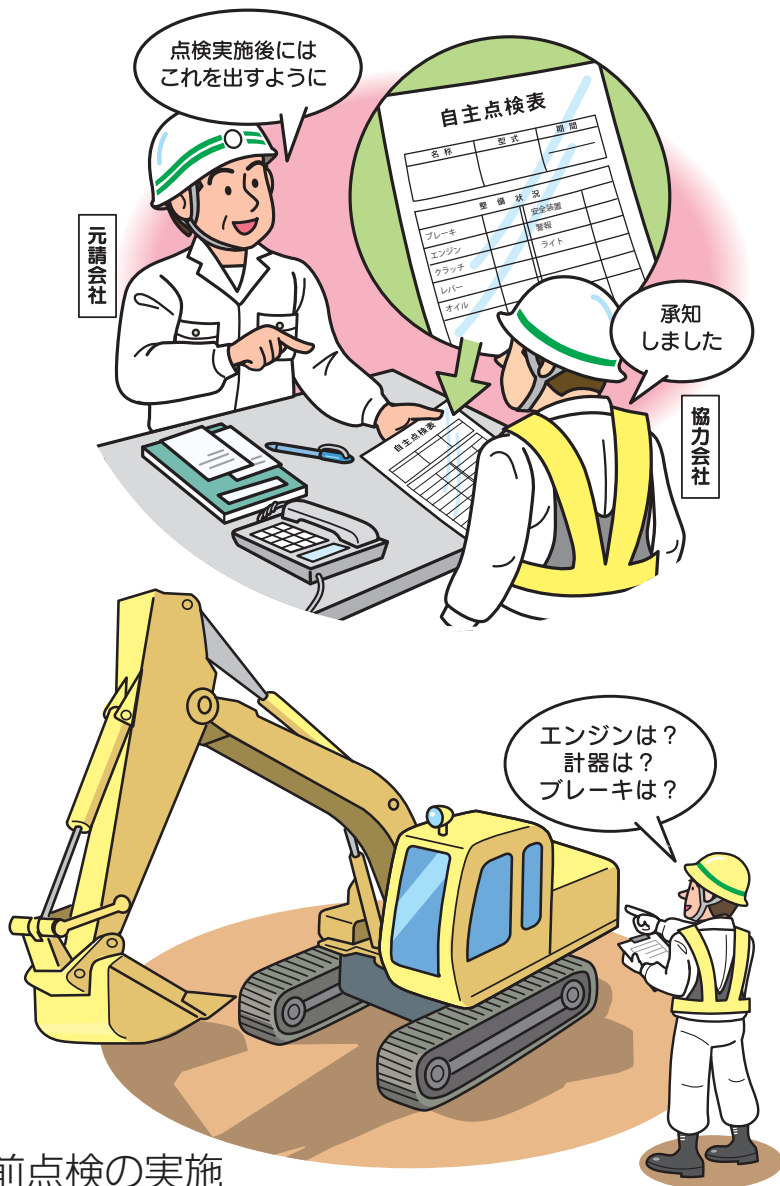
交付

【注意事項】

1. クレーンの運転その他の業務で法令で定めるものや必要な技能を要する危険な業務には、免許を受けた者および、所定の講習を修了した者、その他省令で定める資格を有する者でなければ業務につくことはできない。
2. 重機械使用許可証や日本鉄道施設協会等で認定する重機械運転者資格認定証を必ず携行すること。

②重機械類の点検、整備について

a. 自主点検整備の実施



c. 器具工具類の点検整備



【注意事項】

1. その日の作業前に点検すること。
2. 安全装置などは、常に有効に働くようにしておくこと。
3. その日の作業が、終了したら、手入れをすること。

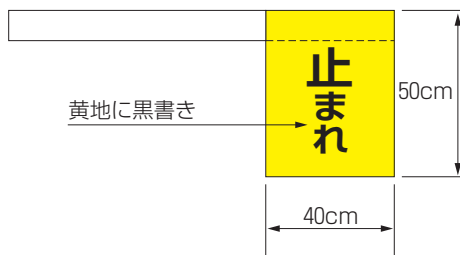
③ 工事専用踏切について

工事専用踏切とは、工事用自動車、工事関係者などを通行させるための踏切です。

『踏切従事員の任務』

1. 工事用自動車などは、「止まれ」の黒文字を記入した制止旗により、踏切の手前に一旦停止させ、列車などが接近していないことを確認後誘導する。
2. 日々の作業が終了した都度踏切しや断機を鎖錠し、鍵は工事管理者が保管する。

工事専用踏切における制止旗



JR 東日本撮影協力



JR 東日本撮影協力

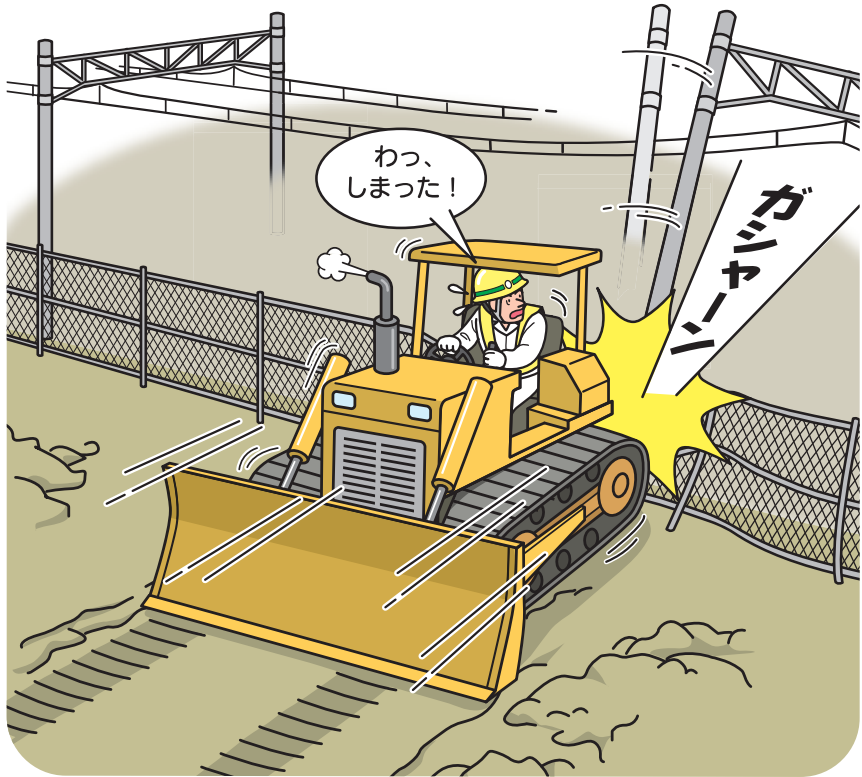
『工事専用踏切を通る場合の注意事項』

1. 必ず踏切従事員の指示に従い、勝手にしゃ断機を開閉して、通らないようにすること。
2. 必ず一旦停止して、安全を確認すること。
3. 架空線に接触しないよう、積荷の高さや、ダンプの荷台が上がっていないかなどを確認すること。
4. 車腹をこするおそれがないか確認すること。
5. 踏切を踏みはずさないように注意して運転すること。
6. エンストなど不測の事故が発生したときは、ただちに列車防護を行うこと。

④作業の実施にあたって

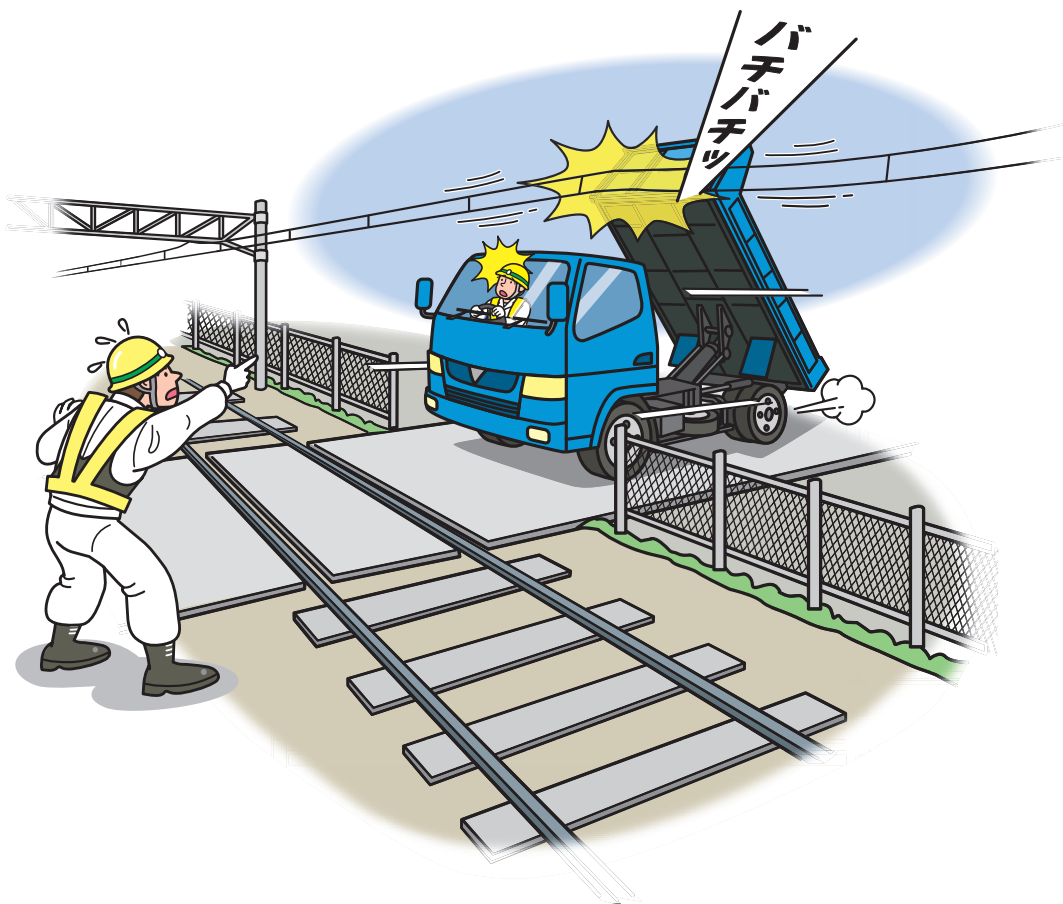
イ. 共通の注意事項

これからは、個々の作業に対して、守らなければならないことを、細部について、色々指示したいと思います。



『共通の注意事項』

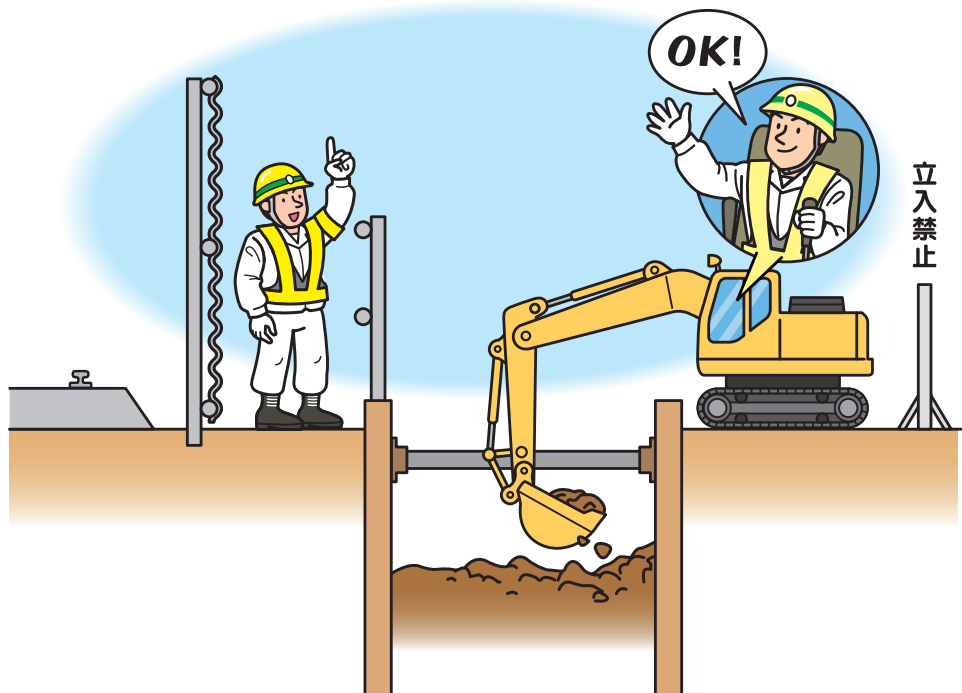
1. 列車防護用具を常備すること。
2. 列車見張員、誘導員、合図者、玉掛者などを専任して、あらかじめ合図方法等の打合せを十分にしておくこと。
3. 列車接近合図を受けたら、作業を一時中止すること。
4. 発進、後退また旋回、方向転換するときは、誘導員の指示に従い、前後、左右をよく確かめて行うこと。
5. 作業箇所は、防護柵、ロープなどでじゃ断し、関係者以外の立ち入りを禁止すること。



『共通の注意事項』

1. ダンプの荷台は、完全に下げたことを確認してから走行すること。（荷台定置警報装置を装備したものを使用することが望ましい。）
2. ダンプ、生コン車などの運行には、定められた経路を通り、運転法規を守ること。
3. 運転席を離れるときはブレーキをかけ、エンジンを止め、逸走しないよう歯止め処置をすること。
4. 作業終了時には、必ず安全な場所に止めて鎖錠をし、キーは定められた箇所に保管すること。

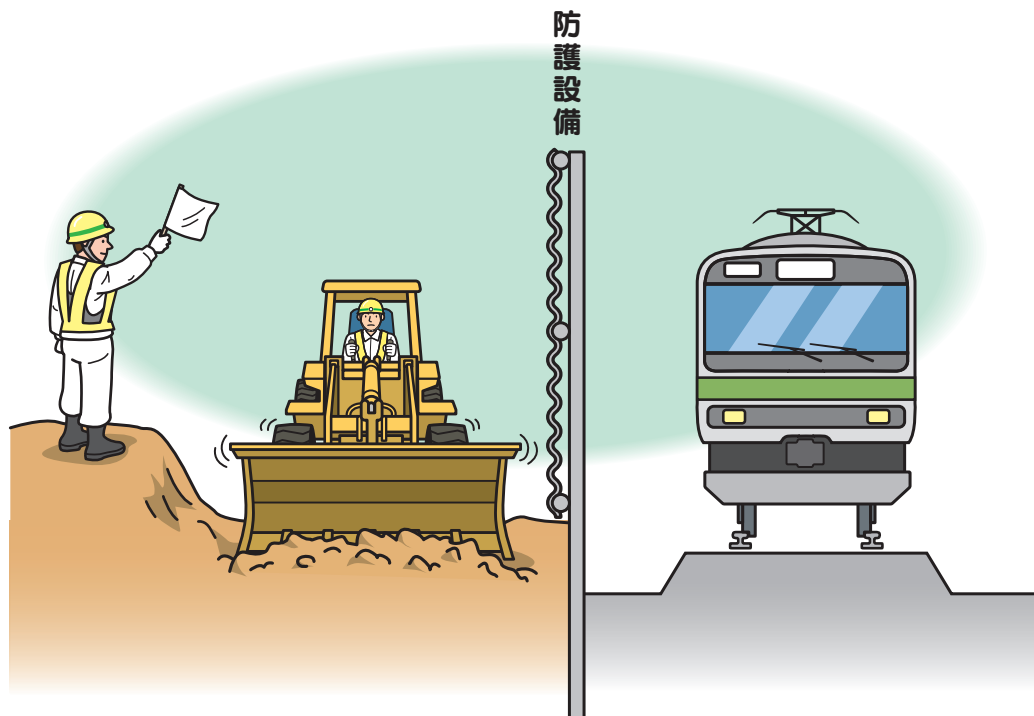
□ . 営業線に近接して行う掘削、盛土および路盤作業について



『掘削、盛土、路盤作業の注意事項』

1. 土砂崩れなどの危険があるので、指定された幅、深さ以上に掘削しないようにすること。とくに、腹起し、切梁を入れる位置以上に深く先掘りしないようにすること。
2. 重機械を使用するときは、足回りの安定を確かめてから作業をすること、また、架空線や地下埋設物に絶対に触れないようにすること。
3. 土止め支保工や盛土個所に異常を認めたときは、ささいなことでもただちに工事管理者または作業責任者に報告し、指示を受けること。
4. 万が一線路状態に異常を感じたら直ちに列車防護を行うと共に施設指令等に一報すること。

八．営業線に近接して行う切取作業について



『切取作業の注意事項』

1. 切取作業は、一回の切取量、切取方法を事前に十分検討すること。
2. 降雨などで切取面に割れ目、はらみだし、湧水などの異常を認めるときは、ささいなことでもただちに工事管理者または作業責任者に報告し、指示を受けること。

二．営業線に近接して行う、クレーン作業、くい打・抜き作業について



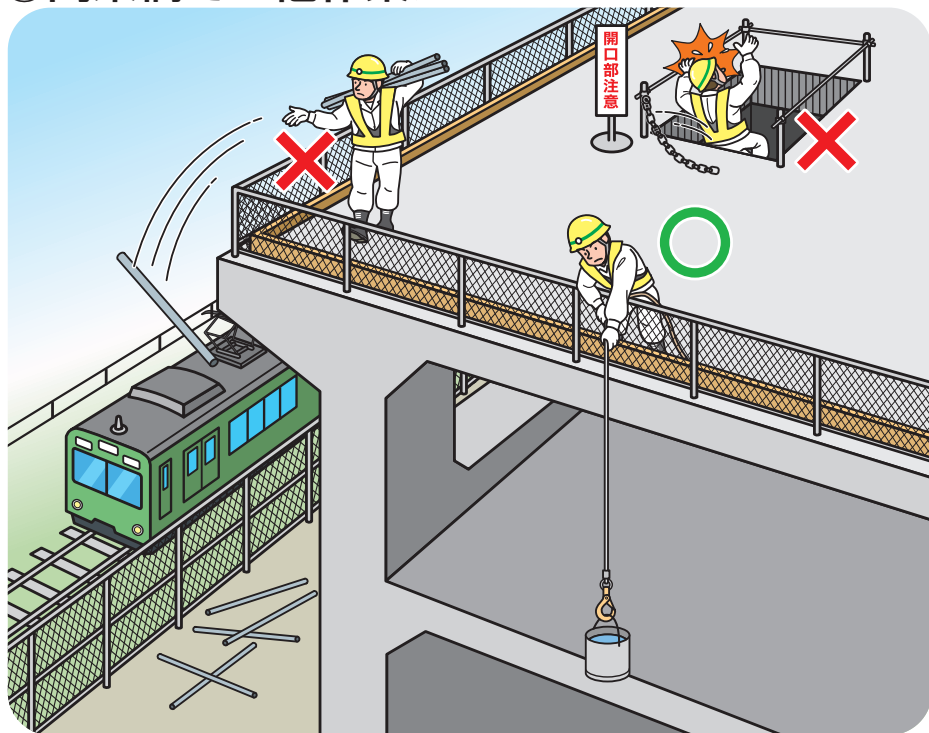
JR 東日本撮影協力

『クレーン作業、くい打・抜き作業の注意事項』

1. 機械を据えつけるときは、地盤の堅さをよく調べ、鉄板など敷いて、水平に据えつけること。また、アウトリガーは、完全にセットしてから作業すること。
2. 吊り荷の重量は、許された荷重を絶対に超えないようにすること。
3. 過巻き、過旋回、はね上がり防止装置は、正常に作業するよう、あらかじめ点検しておくこと。またフックは外れ止めのあるものを使用すること。
4. 玉掛作業は有資格者が行い、玉掛用具は使用前に必ず点検を行うこと。
5. 玉掛ワイヤは、ねじれ、キンク、磨耗、損傷などについてよく調べ、悪いものは使用しないようにすること。
6. フック、シャックル、リングなどについてもよく調べ、傷のあるものは使用しないようにすること。
7. 吊り荷は横引き、斜め引きは絶対にしないようにすること。
8. 作業をしない時は、ブームはしっかりした架台などの上に降ろしておくこと。
9. 保安装置は、常に有効な状態で使用すること。(JR 東日本の場合)
10. 建築限界支障や線路に異常を感じた場合は直ちに列車を止めること。

5. 営業線近接高所作業の 事故防止

①高架橋その他作業について



【注意事項】

1. 墜落転落防止柵・開口部のふたなどは、作業責任者の承諾なく、勝手に取りはずさないようにすること。
2. 架線より高い個所で作業するときは、物をたらしたり、落としたり、飛散させたりしないようにすること。
3. 作業足場の上の資材などは、強風・列車の振動などで飛んだり、すれ落ちないように緊結し、固定しておくこと。
4. 足場板は両端を固定し、防護網、幅木などはすき間のないよう完全に整備し、それらの不備を発見したときは、作業責任者の指示を受けて、すぐに直すこと。
5. 架空線を支障・損傷させたり落下物が建築限界を支障した場合は直ちに列車を止めること。

②建築工事について



『注意事項』

1. 鉄骨などの組立、解体、変更の作業は、作業責任者の直接指揮のもとに行なうこと。
2. 上記作業責任者は、作業計画、作業手順を検討し、関係作業員に周知させること。
3. 飛来落下防止設備を整備し、日常点検を必ず行うこと。
4. 工事車両の搬出入は、列車運行や近隣関係を充分考慮し、計画すること。

6. 整理・整頓・清掃・後片付け について



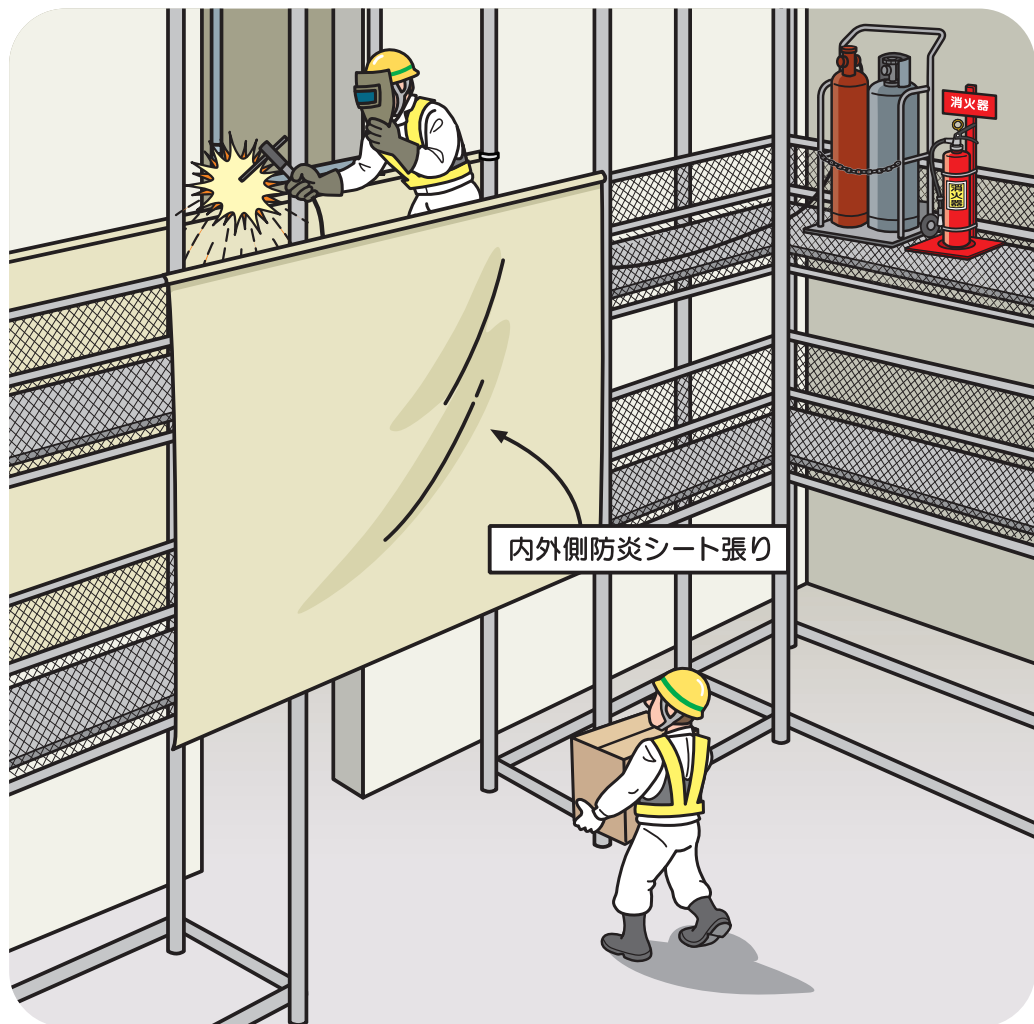
飛散物は必ず養生すること

JR 東日本撮影協力

『注意事項』

1. 線路近接作業では、整理・整頓・清掃・後片付けをとくにていねいに行うこと。また、列車の振動、風圧を考慮して、荷くずれまたは、飛散しないようにすること。
2. 強風あるいは豪雨の予報が出たときは、荷くずれしたり、飛散しないように、緊結したり、覆いをかぶせること。また、地盤のゆるみにも注意し、重機械などは線路に転倒することのないように、必要があれば移動させること。
3. 作業終了前に全員で後片付けを確実にを行い、建築限界内に支障物が無いことを確認し、作業責任者の確認と指示を受けてから解散すること。

7. 危険物の取り扱いについて



①軽油、その他油類の取り扱い

- ・軽油など揮発性の高いものは、引火しやすく、また、気化したものは、爆発性を持っているので、火気に近づけないこと。
- ・取り扱い中、付近で火気を使用したり、火花を発する作業をしないこと。

②酸素、アセチレン、LPG 充填ボンベの取り扱い

- ・ボンベは立てかけて保管し、転倒しないように、鎖などで転倒防止および日除けの処置をしておくこと。
- ・ボンベは台車に乗せて、使用し、日陰の場所に置くか、やむを得ないときは覆いなどをして、直射日光を避けること。
- ・ボンベは、充瓶、空瓶をそれぞれ表示し、区別して保管すること。

③火気の取り扱い

消火用水、付近の重要ケーブルをスパッタシート等で養生、散水しながら作業、旅客公衆や列車運転手等に見える箇所では、監視員を配置し、異常時には作業を止められる体制をとる。

3 事故や災害が起きたら、まず列車防護

尊い人命と財産を、危険から守りましょう。

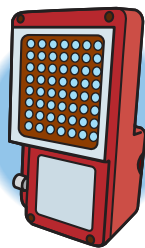
このため、普段から「異常時に列車を止める正しい方法」を練習しておきましょう。



携帯用信号発光機の種類



携帯用特殊信号発光機



携帯用緊急信号発光機



携帯用信号炎管



【列車防護の行い方】

1. 信号炎管に点火して、列車の来る方向に 600 m以上走り、信号炎管を列車に向かって、ゆるやかに円形に回し、運転士に知らせること。
2. 携帯用特殊信号発光機を使用する場合は、停止信号を現示しながら列車の進来方向に向けて 600 m以上走り運転士に知らせること。
3. 列車が停止したら、運転士に列車を停止させた理由を通告すること。
4. 作業責任者は、工事管理者に速報すること。
5. 上下線が支障する場合は、手分けして列車防護を行うこと。
6. 付近に踏切支障報知装置が設置されている場合は、その非常ボタンを使用すること。
7. 駅部工事では、ホーム上の「非常停止ボタン」を使用すること。

編集委員

一般社団法人 日本建設業連合会

鉄道安全委員会 安全教材部会

部会長 岩沢 理恵

前部会長 斉藤 栄治

委員 根本 保史

委員 鈴木 雅史

委員 内藤 潤

委員 大川 真佐雄

委員 畑 和宏

委員 野木 隆志

委員 田辺 昭博

委員 松屋 英夫

委員 小山 均

前委員 太田 代哲

営業線近接作業安全のしおり

昭和54年3月20日 初版

平成4年6月第2版発行

平成5年5月第3版発行

平成7年11月改訂版発行

平成13年6月改訂版発行

平成17年3月改訂版発行

平成19年5月改訂版発行

平成23年5月改訂版発行

令和5年8月改訂版発行

企画・発行 一般社団法人 日本建設業連合会

東京都中央区八丁堀 2-5-1

Tel. (03) 3551-2494

印刷／(株)静和堂



一般社団法人 **日本建設業連合会**