

1. 鉄道近接工事とは？

線路沿線での列車運行に影響を及ぼす範囲において、国・地方自治体、施工会社等の発議者によって行われる工事を鉄道近接工事といいます。

これは、鉄道に近接した範囲内（大型重機を使用の場合は重機倒壊により線路を支障する恐れのある範囲を含む）で工事を行う際に、その工事が原因となる事故によりお客さまがけがをされたり、鉄道設備が損傷したりすることのないよう、工事を着手する前に鉄道事業者と発議者でルールと手続きを取り決め、工事を進めるものです。

道路工事を行うにあたっては、様々な手続きが必要ですが、それと同様に、鉄道沿線での工事についても手続き（鉄道近接工事での文書取り交わし）が必要となります。

2. 鉄道近接工事の根拠

近接工事の施行にあたっては、建設工事公衆災害防止対策要綱において事前に鉄道事業者等と協議することとされています。

●建設工事公衆災害防止対策要綱（令和元年9月2日 国土交通省告示第496号）【一部抜粋】

（土木工事編）

第40 鉄道事業者との事前協議

- 1 発注者は、鉄道敷内又は鉄道敷に近接した場所で土木工事を施工する場合においては、鉄道事業者に委託する工事の範囲及び鉄道保全に関し必要な事項を鉄道事業者と協議しなければならない。

（建築工事編）

第15 飛来落下による危険防止

- 2 施工者は、建築工事等を施工する部分が、作業場の境界の近くで、かつ、高い場所にあるとき、その他はつり、除却、外壁の修繕等に伴う落下物によって作業場の周辺に危害を及ぼすおそれがあるときは、建築基準法の定めるところにより、作業場の周囲その他危害防止上必要な部分をネット類又はシート類で覆う等の防護措置を講じなければならない。

第28 鉄道及び軌道敷近傍での作業

- 1 発注者は、鉄道及び軌道敷に近接した場所で建築工事等を施工する場合においては、保全に関し必要な事項を鉄道事業者と協議しなければならない。

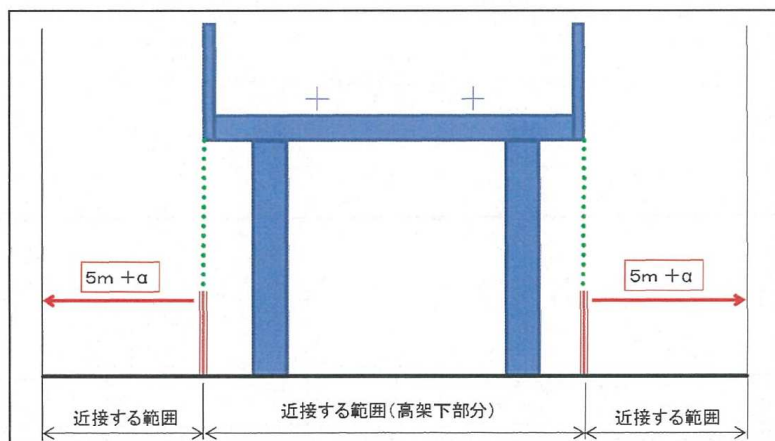
第37 架線、構造物等に近接した作業

- 1 施工者は、架線、構造物等若しくは作業場の境界に近接して、又はやむを得ず作業場の外に出て建設機械を操作する場合においては、接触のおそれがある物件の位置が明確に分かるようマーキング等を行った上で、歯止めの設置、ブームの回転に対するストッパの使用、近接電線に対する絶縁材の装着、交通誘導警備員の配置等必要な措置を講じるとともに作業員等に確実に伝達しなければならない。
- 2 施工者は特に高圧電線等の重要な架線、構造物に近接した工事を行う場合は、これらの措置に加え、センサー等によって危険性を検知する技術の活用にも努めるものとする。

第41 移動式クレーン

- 1 施工者は、移動式クレーンを使用する場合には、作業範囲、作業条件を考慮して、安定度、接地圧、アウトリガー反力等の検討及び確認を行い、適切な作業地盤の上で使用しなければならない。

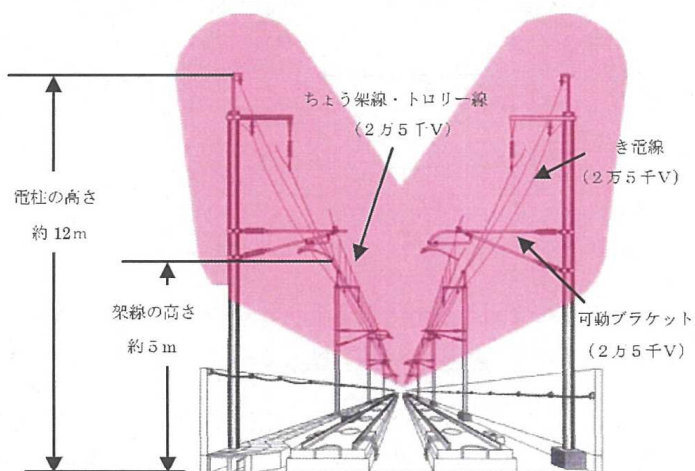
3. 新幹線近接工事の範囲（基本的な考え方）



※ 境界線から概ね5m以内及び新幹線高架下部分は新幹線近接工事の範囲となり、この範囲内で重機械を使用して作業する場合はもちろん、重機械の転倒範囲内に新幹線構造物がある場合も協議が必要です。

※ $+ \alpha$ は重機械を使用して新幹線構造物に影響を及ぼす恐れがある範囲です。

4. 電車線・高圧配電線の影響範囲

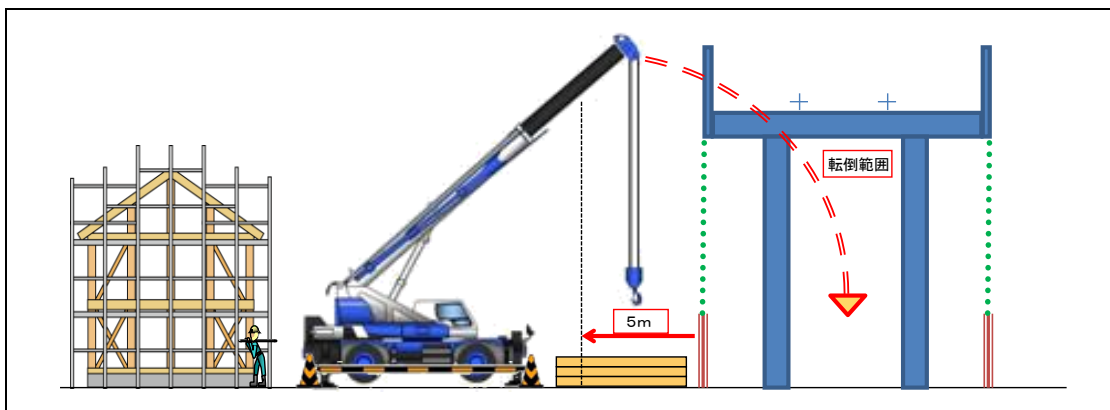


可動ブラケット・ちょう架線・トロリー線は電車線、き電線は高圧配電線です。

電車線・高圧配電線に触ることはもちろん、近づくと感電します。電車線・高圧配電線に接近する作業については十分に注意しなければならないため、付近で施工される場合は協議が必要です。塗色部分が、電車線・高圧配電線から2.0メートルの感電する範囲です。

5. 新幹線近接工事の協議を必要とする作業

(1) 新幹線構造物に近接して行う重機械等の作業

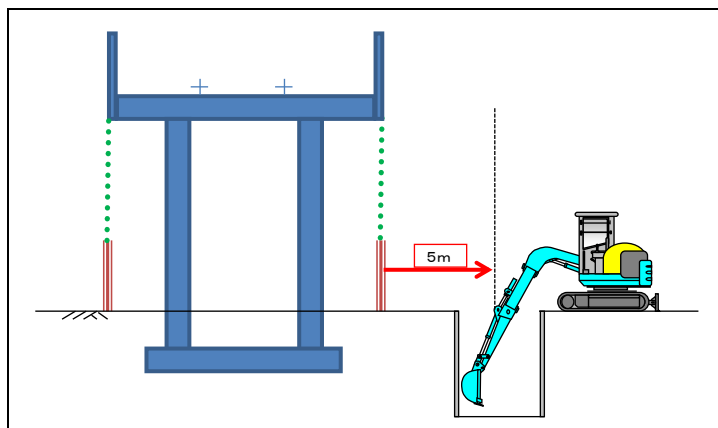


クレーンの旋回範囲・転倒範囲によっては、新幹線構造物への影響が考えられます。クレーンを使用する際は、地下埋設物の確認や敷鉄板を確実にし新幹線構造物側へ転倒しないようにしてください。

外壁補修工事で足場を設置する際は、控えを十分行い、新幹線構造物側へ転倒しないようにするとともに、強風で養生シートを飛来させないよう強固に固定してください。

なお、近接の範囲内で重機械を使用する場合は、保安要員【工事管理者（新幹線）・見張員（新幹線）・重機誘導員】の配置が必要です。

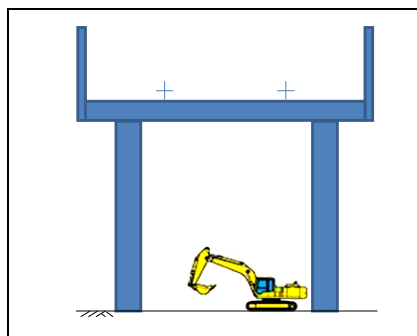
(2) 新幹線構造物に近接して行う掘削作業



バックホウによる掘削作業を新幹線構造物に近接して行う場合、旋回範囲、掘削位置までの距離及び深さによっては、新幹線構造物に影響を及ぼす恐れがあります。また、新幹線構造物側へバックホウが転倒しないよう、必要により矢板を設置し掘削した側面が崩れないようにしてください。

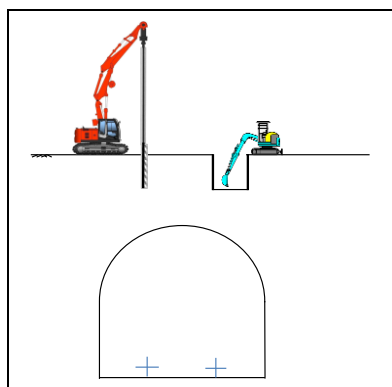
なお、近接の範囲内で重機械を使用する場合は、保安要員【工事管理者（新幹線）・重機誘導員】の配置が必要です。

(3) 新幹線高架下で行う作業



新幹線高架下で、重機械を使用して作業を行う場合は、重機械の規模・旋回範囲・移動等で新幹線構造物に接触する可能性があるため、協議前に新幹線構造物に接触させないための安全対策も含めて検討をしてください。なお、近接の範囲内で重機械を使用する場合は、保安要員【工事管理者（新幹線）・重機誘導員】の配置が必要です。

(4) 新幹線トンネル上部で行う作業



トンネル上部で、地質調査のためのボーリングや、重機械を使用する掘削・杭打ち作業を行うと、新幹線のトンネルに影響を及ぼす恐れがあります。トンネル上部で、土被りが浅いところがあるため、必ず協議を行ってください。

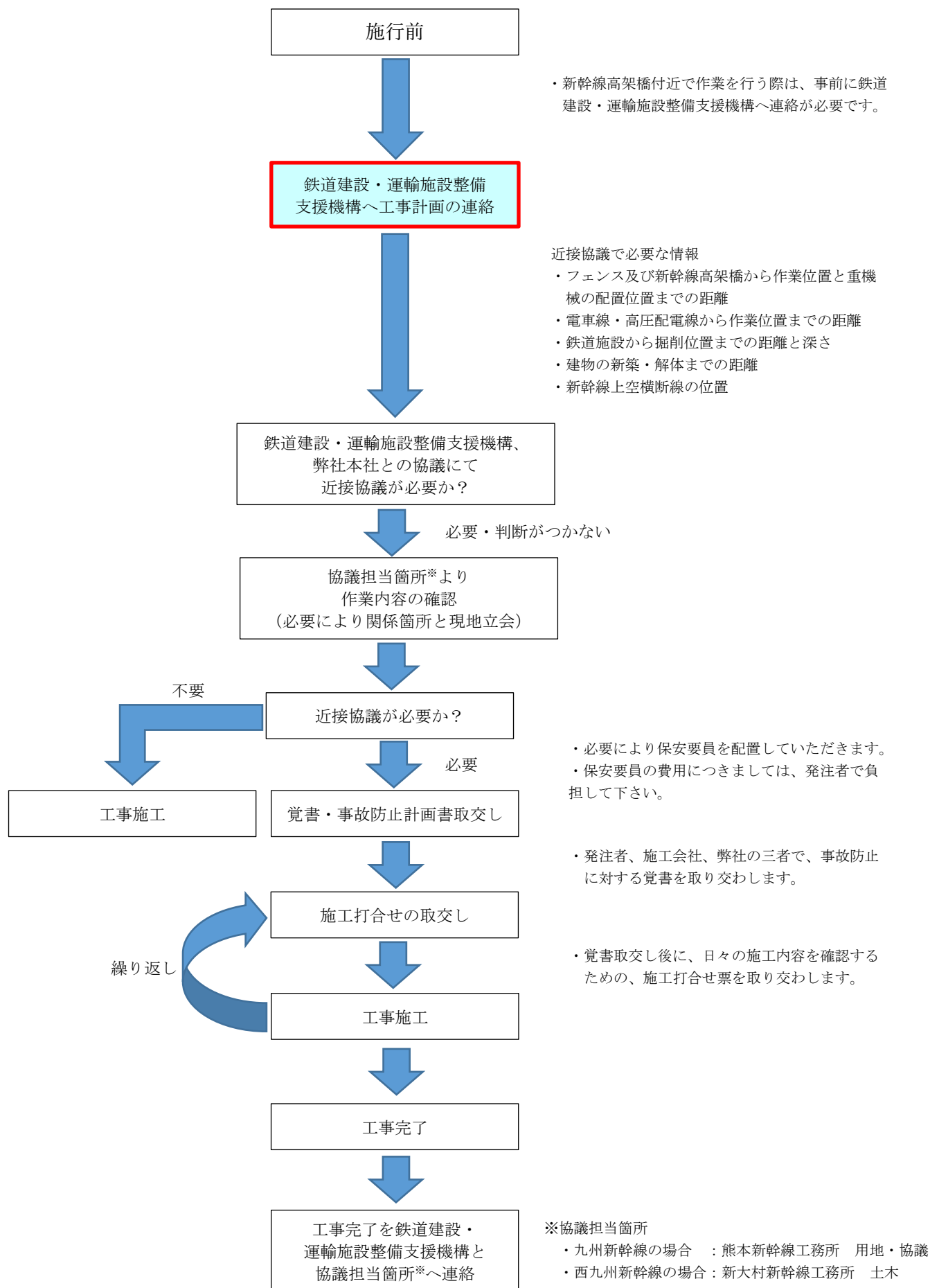
(5) その他

上記の(1)～(4)以外にも、下記作業の際も近接協議が必要となる場合があります。

- ・新幹線上空の道路橋の点検、補修、架替、塗装
- ・近接範囲の5m外で行う矢板の設置・撤去
- ・電気・通信事業者による新幹線上空の横断線の新設・撤去、電柱立替
- ・新幹線高架下の電気・通信事業者による横断線の新設・撤去
- ・ガス、水道、農業用水の地下埋設物の新設・撤去・補修
- ・河川の護岸、農業用水路の新設・撤去・改良・補修
- ・用地境界付近の測量

※ 工事管理者（新幹線）とは、『**工事管理者（新幹線）資格認定証**』を有する者、見張員（新幹線）とは、『**見張員（新幹線）資格認定証**』を有する者となります。

6. 新幹線近接協議の流れ



7. 新幹線近接工事における費用

保安要員の配置や防護措置に係る費用の負担は発注者となります。

また、近接工事により弊社に掛かる費用の負担も発注者となります。その内容は以下の項目のとおりです。

- ・新幹線の停電手続き。
- ・新幹線構造物上空の道路橋の点検、補修、架替、塗替工事において、弊社が委託を受ける場合。
- ・鉄道用地内の測量において、弊社が委託を受ける場合。

なお、新幹線構造物上空を横断する電線・通信線の新設・撤去・修繕工事については、弊社と協議を行った後、発注者にて鉄道に精通した電気会社と直接契約していただきます。

8. 事事故事例

最後に、新幹線構造物に近接した農地から農業用ビニールシートや農業用シートが飛来し、電車線に引っかかった事故を紹介します。

① 平成 24 年 3 月 13 日（火） 農業用ビニールシート飛来（久留米・筑後船小屋間）

近隣の農地から強風で煽られて飛んできた農業用ビニールシートが、新幹線の電車線に引っかかったため列車が緊急停車し、農業用ビニールシートの撤去等に時間を要し、運休及び大幅な遅れ（約 8 時間）が発生し、お客さまに多大な迷惑を被った。



② 平成 28 年 2 月 21 日（日） 農業用ネット飛来（筑後船小屋・新大牟田間）

近隣の農地から農業のネットが飛来し、新幹線の電車線に引っかかり列車が通過したことにより設備を損傷させた。

農業用ネットの撤去、損傷した設備の復旧に時間を要し、運休及び大幅な遅れ（約 4 時間）が発生し、お客さまに多大な迷惑を被った。

