

苅田港新松山臨海工業団地
事業所立地安全対策マニュアル

令和4年2月

福岡県 県土整備部 港湾課

策定趣旨

本マニュアルは、荻田港新松山臨海工業団地内で事業所等の建設工事に伴う掘削作業現場において、地表から深さ 10m 以深での掘削機械と投棄弾が接触した場合を想定し、投棄弾の破壊等による影響から工事関係者を防護するための安全管理、化学剤に対する応急処置、異常時の安全対策フローチャートをまとめ、「荻田港新松山臨海工業団地事業所立地安全対策マニュアル」として策定したものです。

荻田港新松山臨海工業団地内で工事を行う際は、本マニュアルに従い安全対策に留意して作業を行ってください。

1. 安全管理計画

(1) 安全管理体制

- ① 施工管理者は安全管理体制を組織し、安全管理を統括する安全管理者を置く。
- ② 安全管理者は常駐し作業員の安全管理、安全衛生管理を推進し、災害の防止に努める。
- ③ 工事事業者は、安全管理体制に従い安全管理者の指示に従い行動する。

(2) 安全教育

安全管理者は本マニュアルを十分に理解し、工事関係者、現場作業員に対し、工事着工前、工事期間中を通じ、適宜安全教育を実施し、周知徹底する。

安全教育においては、万が一化学弾の出現もしくは化学剤の漏洩があった場合、「どんな危険があるのか」、「どうしたら安全に作業ができるのか」、「何をしたらよいのか」を工事関係者、現場作業員に対し、工事現場の状況に応じて即応できるよう具体的な防護（応急）対策を周知する。

(3) 労務計画

安全管理者は基本工程にあった無理のない適正な作業員を確保し施工する。

(4) 安全計画

安全管理者は施工計画に則り、工事着手順に十分な打ち合わせを行い事故のないよう施工する。計測機器等の仮置きエリアについても、十分協議の上、安全な場所にて常に整理・整頓に心がけ、明るい安全な作業づくりに努める。

(5) 各現場の規則に従う

- a) 現場清掃と周囲の動植物に異常がないか確認する。
- b) 朝礼時など、前日の作業に異常がなかったか確認する。
- c) 可燃物の処理には特に注意を払う。

(6) 掘削作業上の安全対策

(6)-1 緊急連絡体制の整備と周知等

安全管理者は図 2 を参照し、関係者間の管理体制や連絡体制に係る連絡網を作成し、工事関係者が見やすいよう、現場内の複数個所に掲示する。

(6)-2 風向きの確認

安全管理者は掘削作業区域近傍に吹き出し等を設置して、作業員が常時、風向きを確認できるようにするとともに、風向きに注意し、風上で作業を行うようにする。

(6)-3 作業時の装備等

掘削作業を行う作業員については、万一に備えて、以下の装備・準備を行い、直接泥土や液滴に接触しないように注意する。

- ・作業服（長袖、長ズボン）
- ・作業靴（ゴム製防水）
- ・手袋（ゴム製）
- ・ヘルメット
- ・防塵マスク
- ・防塵ゴーグル
- ・はさみ
- ・水（洗浄用）
- ・生理食塩水（目の洗浄）
- ・0.5%次亜塩素酸溶液（目以外の人体洗浄用）
- ・5%次亜塩素酸溶液（人体以外の物品洗浄用）
- ・散水ホース
- ・コンテナまたはポリタンク（洗浄に用いた水または溶液の一時保管用）
- ・汚物ふき取り用の布

(6)-4 応急処置の準備

安全管理者は、万一の事故に備え、化学剤に対する応急処置が可能な資材を現場に備えておく。例えば、汚物ふき取り用の布、身体洗浄用の水（水道が近隣で利用できる場合は散水用のホース、ポリタンク等の用意）、0.5%次亜塩素酸溶液等が挙げられる。（(6)-3 参照）

(7) 立入制限区域の設定

安全管理者は、事前に、工事区域や応急処置用の資材置き場を含む関係者以外の立入を制限する区域を設定してその範囲を明示する。また、あらかじめ緊急時の避難経路を設定する。

2.作業現場で異常を覚知した場合の対応、応急処置

作業現場において、異臭や目がチカチカする、無性に涙や鼻水が出る、くしゃみや咳が止まらない、息苦しくなる、皮膚がヒリヒリする、種類不明の液体が付着する等の異常が生じた場合は、風下の作業員に「至急工事区域外の風上に退避する」旨を周知するとともに、直ちに現場から工事区域外の風上に退避し、以下の順序で迅速に応急処置を行う。また、迅速に119番に通報し、被災者の状況等を説明する。

応急処置順序

【人体に対する処置】

- i. 着ている衣服を脱がせる。
上着は目を保護するため、決して頭から脱がせない。ハサミで切って剥ぐように脱衣させる。
- ii. ばく露した部位を拭く。
- iii. 大量の水や0.5%次亜塩素酸溶液でばく露した部位を洗い流す。
目の洗浄には次亜塩素酸溶液は使わず、大量の生理食塩水で洗浄する。

【人体以外の物品】

除染には5%次亜塩素酸溶液を用いる。

この溶液を用いて洗浄するときは、誤って皮膚に用いないように注意する。

※排水は海や川に流れないように気を付けながら洗浄を行う。一次的な処理として、コンテナもしくはポリタンクに入れて密閉する。

3. 安全対策フローチャート

掘削作業中の異常事態に対する安全対策のフローチャートを図1に示す。

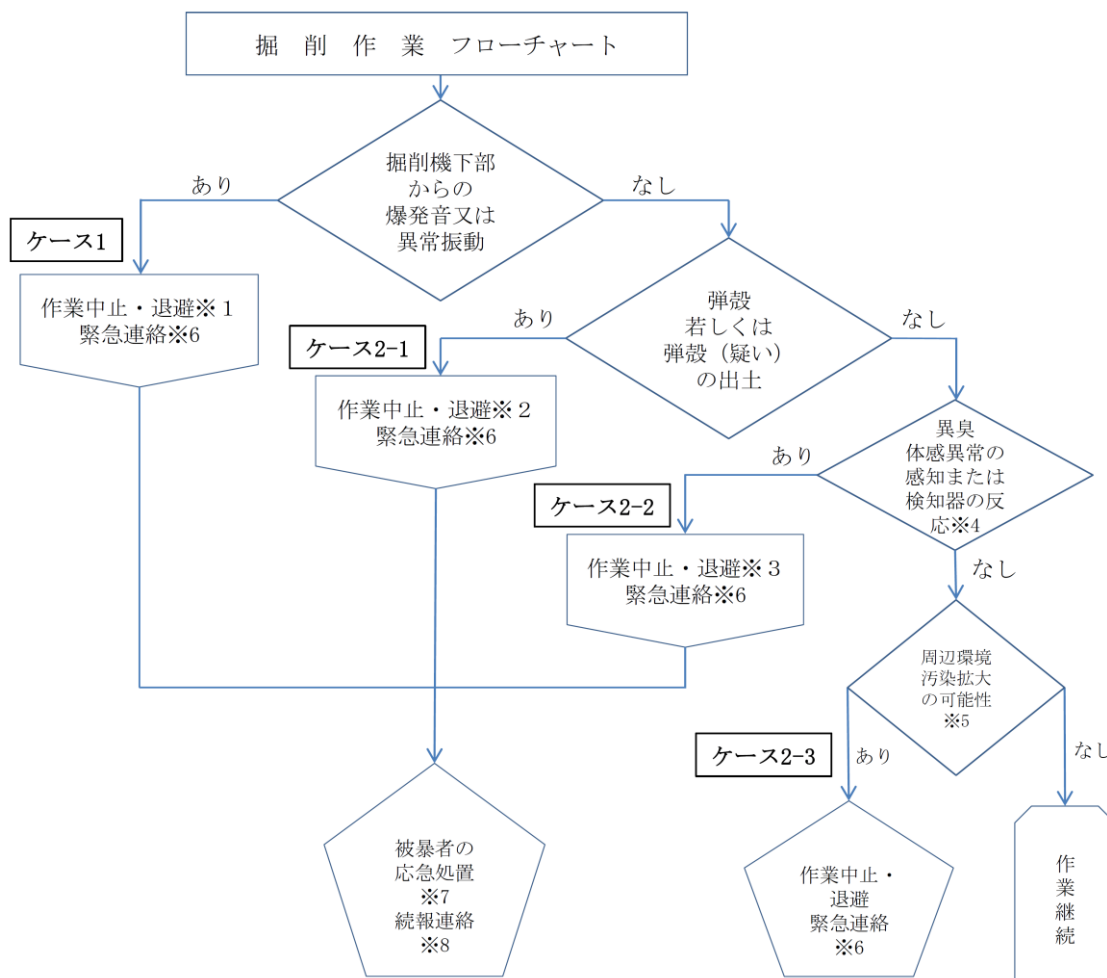


図1 掘削作業安全対策フローチャート

掘削作業フローチャートにおける注意事項「※」について下記にまとめる。

- ※1.掘削機の転倒、砂礫の飛散からの安全を最優先し、直ちに杭孔から距離をとり工事区域外の風上方向に避難する。
- ※2. 弾殻若しくはそれらしき遺物を発見したら、直ちに、弾殻から距離をとり工事区域外の風上方向に避難する。この際、当該弾殻（等）には一切、触れてはならない。
- ※3. 異常を感じたら、直ちに工事区域外の風上方向に避難する。
- ※4. 携帯型化学剤検知器 (RAID-M100) 同等。
検知器・検知紙の使用に関する検討会の見解：
老朽化した投棄弾などから漏出した化学剤については、泥水中に分散希釈されており、現場での直接分析は以下の理由で困難である。
 - ・イオンモビリティ検出器では泥水中の化学剤分析は不可能。
 - ・検知紙は、びらん剤そのものの液体のみに反応するため、泥水中に分散希釈したものや、除染などの確認には使用できない。
 - ・化学剤の分析には、研究室での高度な分析が必要である。
- ※5. 周辺住民からの（異臭、体感異常に関する）通報、苦情、若しくは工事区域周辺の小動物・昆虫等の異変又は植物の変色等の異常事態が生起した場合
- ※6. 工事区域外に避難後に異常事態の状況、作業員を始めとする人身への影響（受傷等）の有無を確認し、第一報として、行橋警察署、苅田町消防本部、苅田港務所に通報する。また、工事区域は全域を立入禁止とする。

【緊急連絡先】

①→行橋警察署： TEL 0930-24-5110

②→苅田町消防本部： TEL 093-434-0119

③→苅田港務所： TEL 093-434-0585

※連絡先は令和3年12月1日現在のものであり、最新の情報を確認すること。

自衛隊に対する不発弾等の処理の要請は、警視総監または都道府県警察本部から方面総監等に対し不発弾の種類、数量、状態及びその所在地並びに付近からの状況等の参考事項を付して行うことになっている。

参考として、過去に苅田港の工業用地において不発弾（投棄弾）が発見されたときの連絡経路を以下に示す。

工事業者 ⇒ 行橋警察署、苅田港務所、苅田町

苅田港務所 ⇒ 直轄苅田事務所(国の港湾建設事務所)

行橋警察署 ⇒ 陸上自衛隊

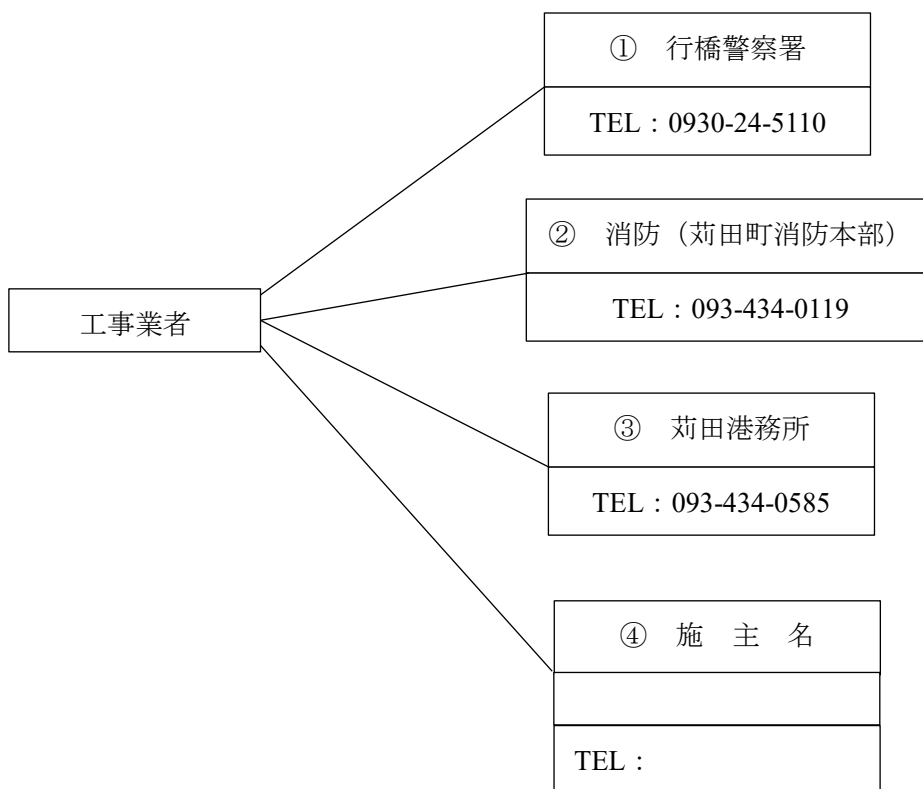
県警本部 ⇒ 九州地方環境事務所

※7. 異臭、体感異常、受傷有無を確認する。

- ・ 一般受傷の場合は応急手当した後、受診する。
- ・ 化学剤による受傷と思われる場合は、応急処置順序に則って応急処置する。
この際、噴出物等が直接肌等に触れた場合にはその個所を清潔な紙、布等で汚物を着実に摘み取る。決して擦らない。また目を受傷した場合には、直ちに多量の水で流す。

※8. 続報として行橋警察署、苅田町消防本部、苅田港務所への連絡を行う。

以後は警察、自衛隊の到着を待ち、掘削作業中に発見された弾核等の危険性を確認依頼し、指示を仰ぐ。



①②・・・緊急連絡先優先順位

図2 緊急時連絡表

以上