

松くい虫等防除事業設計書

業務名 : 令和7年度 松くい虫防除業務(樹幹注入)

(事業区分 : 国奨励)

実 施 場 所	鳥取市 福部町湯山 地内 ほか
事 業 主 体	鳥取市

業 務 概 要

1. 設計金額 円

(うち消費税相当額 円)

2. 業務概要 松くい虫等防除業務(樹幹注入)

樹幹注入(鳥取市福部町湯山地内ほか)	
樹幹注入(自然圧注入) 2385 本	
樹幹注入(加圧注入 1孔に薬剤3本) 1629 本	

3. 工 期
自) 令和 年 月 日 (日間)
至) 令和 8 年 3 月 17 日

樹 幹 注 入 内 訳 表

工 種	種 別	名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
(鳥取市福部町)	樹幹注入	薬剤注入 (自然圧注入)		本	2385			福部町(湯山Cほか) 2113本
		薬剤注入 (加圧注入 1孔に薬剤3本)		本	1629			
	安全確保費	作業中 表示板作成		枚	1			
		計						(千円未満切捨)
	共通仮設費			%	2.79			(千円未満切捨)
	現場管理費			%	28.64			(千円未満切捨)
		計						
	一般管理費			%	24.52			(千円未満切捨)
	計							
	消費税相当額		10%					
		合 計						

単 価 表

No.1 樹幹注入作業(自然圧注入)

薬剤100本当たり

名 称	種 別	形状・寸法	数 量	単位	単 価	金 額	単価表 番 号	摘 要
薬 剤 費		—	100	本			基礎単価	薬効6年を標準
薬剤注入作業	普通作業員	—	0.90	人			基礎単価	開孔・閉孔 111孔／人・日
	普通作業員	—	0.67	人			基礎単価	薬剤取付 150孔／人・日
	普通作業員	—	0.50	人			基礎単価	薬剤回収 200孔／人・日
	普通作業員	—	0.50	人			基礎単価	薬剤廃棄 200孔／人・日
機械器具損料	電動ドリル		1.0	日			基礎単価	
機械器具損料	発動発電機	2KVA	1.0	日			基礎単価	
機械器具燃料費	ガソリン	レギュラー	1.2	リットル			基礎単価	
計								
			100 1	本 本				

単 価 表

No.2 樹幹注入作業(加圧注入、1孔に薬剤3本)

薬剤2,100本当たり

名 称	種 別	形状・寸法	数 量	単位	単 価	金 額	単価表 番 号	摘 要
薬 剤 費		—	2,100	本			基礎単価	薬効6年を標準
加圧資材費	加圧注入容器費	—	140	個			No.2	1個で5回使用
	加圧ガス費	—	14	回			No.3	1個で50回使用
薬剤注入作業	普通作業員	—	6.31	人			基礎単価	開孔・閉孔 111孔／人・日
	普通作業員	—	18.92	人			基礎単価	薬剤取付 37孔／人・日
	普通作業員	—	18.92	人			基礎単価	薬剤容器回収 37孔／人・日
	普通作業員	—	6.31	人			基礎単価	薬剤容器廃棄 111孔／人・日
機械器具損料	電動ドリル		6.93	日			基礎単価	
機械器具損料	発動発電機	2KVA	6.93	日			基礎単価	
機械器具燃料費	ガソリン	レギュラー	8.4	リットル			基礎単価	
計								
			2,100 1	本 本				

单 価 表

No.3 作業中表示板作成

4枚当たり

名 称	種 別	形状・寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
加工板	杉	L=4.0m 15mm*150mm	3	枚	円	円	基礎単価表
角 材	杉	L=4.0m 40mm*40mm	8	本			基礎単価表
洋 釘	鉄丸釘	N75	0.08	kg			基礎単価表
賃 金	普通作業員		0.5	人			基礎単価表
小 計							
雑 費			5.00	%			鎖等
計			4	枚			
			1	枚			

(参考)表示板サイズ0.90m×0.45m→3枚の板から4枚の表示板を作成

角材 表示板1枚当たり2本×4枚 = 8本(1枚あたり1.4m×4本+0.45m×2本)

樹幹注入　基礎単価表

名 称	種 別	形状・寸法	数量	単 位	単 価	金 額	備 考
					円	円	
薬 剂 費	樹幹注入剤		1	本	1,885	1,885	実勢価格
加圧資材費	加圧注入容器	5回使用	1	個	378	378	見積
	加圧ガス	50回使用	1	個	400	400	見積
労 務 費	普通作業員		1	人・日			R7年10月10日以降 土木実施設計単価表
燃 料 費	ガソリン	レギュラー	1	リットル			R7年10月10日以降 土木実施設計単価表 (非公表)
資 材 費	加工板	杉 L=4.0m、15mm*150mm	1	枚			R7年7月10日以降 業務関係設計単価 (非公表)
	角材	杉 L=4.0m、40mm*40mm	1	本			R7年7月10日以降 業務関係設計単価 (非公表)
	鉄丸釘	N75	1	kg			R7建設物価10月号価格
機械損料	発動発電機	2KVA	1	日	314	314	
	電動ドリル	10mm～20mm	1	日	104	104	

薬剤数量計算書

実施場所	鳥取市 福部町（湯山C地区）						
使用薬剤							
胸高直径(cm)	松1本当たりの 薬剤本数	自然圧注入	加圧注入 1孔に薬剤3本	松本数	薬剤本数	自然圧注入	加圧注入 1孔に薬剤3本
11～15	1	1	0	380	380	380	0
16～20	1	1	0	165	165	165	0
21～25	2	2	0	67	134	134	0
26～30	3	0	3	46	138	0	138
31～35	4	1	3	24	96	24	72
36～40	5	2	3	12	60	24	36
41～45	6	0	6	4	24	0	24
46～50	7	1	6	0	0	0	0
51～55	8	2	6	0	0	0	0
56～60	9	0	9	0	0	0	0
61～65	10	1	9	0	0	0	0
66～70	11	2	9	0	0	0	0
71～75	12	0	12	0	0	0	0
76～80	13	1	12	0	0	0	0
81～85	14	2	12	0	0	0	0
86～90	15	0	15	0	0	0	0
91～95	16	1	15	0	0	0	0
96～100	17	2	15	0	0	0	0
				698	997	727	270

薬剤数量計算書

実施場所	鳥取市 福部町（F地区）						
使用薬剤							
胸高直径(cm)	松1本当たりの 薬剤本数	自然圧注入	加圧注入 1孔に薬剤3本	松本数	薬剤本数	自然圧注入	加圧注入 1孔に薬剤3本
11～15	1	1	0	0	0	0	0
16～20	1	1	0	45	45	45	0
21～25	2	2	0	73	146	146	0
26～30	3	0	3	60	180	0	180
31～35	4	1	3	59	236	59	177
36～40	5	2	3	20	100	40	60
41～45	6	0	6	13	78	0	78
46～50	7	1	6	2	14	2	12
51～55	8	2	6	1	8	2	6
56～60	9	0	9	0	0	0	0
61～65	10	1	9	0	0	0	0
66～70	11	2	9	0	0	0	0
71～75	12	0	12	0	0	0	0
76～80	13	1	12	0	0	0	0
81～85	14	2	12	0	0	0	0
86～90	15	0	15	0	0	0	0
91～95	16	1	15	0	0	0	0
96～100	17	2	15	0	0	0	0
				273	807	294	513

薬剤数量計算書

実施場所	鳥取市 福部町（リフト東西）						
使用薬剤							
胸高直径(cm)	松1本当たりの 薬剤本数	自然圧注入	加圧注入 1孔に薬剤3本	松本数	薬剤本数	自然圧注入	加圧注入 1孔に薬剤3本
11～15	1	1	0	0	0	0	0
16～20	1	1	0	342	342	342	0
21～25	2	2	0	299	598	598	0
26～30	3	0	3	113	339	0	339
31～35	4	1	3	84	336	84	252
36～40	5	2	3	16	80	32	48
41～45	6	0	6	5	30	0	30
46～50	7	1	6	2	14	2	12
51～55	8	2	6	0	0	0	0
56～60	9	0	9	0	0	0	0
61～65	10	1	9	0	0	0	0
66～70	11	2	9	0	0	0	0
71～75	12	0	12	0	0	0	0
76～80	13	1	12	0	0	0	0
81～85	14	2	12	0	0	0	0
86～90	15	0	15	0	0	0	0
91～95	16	1	15	0	0	0	0
96～100	17	2	15	0	0	0	0
				861	1739	1058	681

薬剤数量計算書

実施場所	鳥取市 福部町（砂丘入口）						
使用薬剤							
胸高直径(cm)	松1本当たりの 薬剤本数	自然圧注入	加圧注入 1孔に薬剤3本	松本数	薬剤本数	自然圧注入	加圧注入 1孔に薬剤3本
11～15	1	1	0	57	57	57	0
16～20	1	1	0	107	107	107	0
21～25	2	2	0	30	60	60	0
26～30	3	0	3	16	48	0	48
31～35	4	1	3	5	20	5	15
36～40	5	2	3	1	5	2	3
41～45	6	0	6	1	6	0	6
46～50	7	1	6	0	0	0	0
51～55	8	2	6	0	0	0	0
56～60	9	0	9	0	0	0	0
61～65	10	1	9	0	0	0	0
66～70	11	2	9	0	0	0	0
71～75	12	0	12	0	0	0	0
76～80	13	1	12	0	0	0	0
81～85	14	2	12	0	0	0	0
86～90	15	0	15	0	0	0	0
91～95	16	1	15	0	0	0	0
96～100	17	2	15	0	0	0	0
				217	303	231	72

薬剤数量計算書

実施場所	鳥取市 福部町（海士A）						
使用薬剤							
胸高直径(cm)	松1本当たりの 薬剤本数	自然圧注入	加圧注入 1孔に薬剤3本	松本数	薬剤本数	自然圧注入	加圧注入 1孔に薬剤3本
11～15	1	1	0	0	0	0	0
16～20	1	1	0	16	16	16	0
21～25	2	2	0	20	40	40	0
26～30	3	0	3	9	27	0	27
31～35	4	1	3	13	52	13	39
36～40	5	2	3	3	15	6	9
41～45	6	0	6	3	18	0	18
46～50	7	1	6	0	0	0	0
51～55	8	2	6	0	0	0	0
56～60	9	0	9	0	0	0	0
61～65	10	1	9	0	0	0	0
66～70	11	2	9	0	0	0	0
71～75	12	0	12	0	0	0	0
76～80	13	1	12	0	0	0	0
81～85	14	2	12	0	0	0	0
86～90	15	0	15	0	0	0	0
91～95	16	1	15	0	0	0	0
96～100	17	2	15	0	0	0	0
				64	168	75	93

松くい虫防除業務(樹幹注入)仕様書

第1 総則

1 適用

- (1) 設計図書、又はこの仕様書等の間に相違がある場合、受託者は監督員に確認して指示を受けなければならない。
- (2) 受託者は、信義に従って誠実に事業を履行し、監督員の指示がない限り事業を継続しなければならない。ただし、緊急やむを得ない事情で臨機の措置を行う場合は、この限りではない。

2 防除方法及び目的

健全木の樹幹に孔をあけ、薬剤を注入しマツノザイセンチュウの侵入増殖を防止することを目的とする。

3 施工従事者

- (1) 事業に従事する者は、被害木処理に当たり必要な知識・技術を習得した者でなければならない。
- (2) 受託者は、施工前に作業従事者に対し、樹幹注入に必要なとなる知識・技術の講習を実施し、また、新規参入者への講習も適時に行うものとする。

4 事業現場管理

- (1) 受託者は、常に事業の安全に留意して現場管理を行い、災害の防止に努めなければならない。
- (2) 受託者は、事業の施工中、監督員及び管理者の許可なくして流水及び水陸交通の妨害となるような行為、又は公衆に迷惑を及ぼす等の施工方法の採用をしてはならない。
- (3) 受託者は、事業箇所及びその周辺にある地上若しくは地下の既設物に対し、支障を及ぼさないよう必要な措置を講じなければならない。
- (4) 受託者は、薬剤等の危険物を使用する場合には、その保管及び取扱いについて関係法令の定めるところに従い、万全の対策を講じなければならない。
- (5) 受託者は、事業現場に事業関係者以外の者の立ち入りを禁止する必要がある場合は、板囲、ロープ等により囲うとともに、立入禁止の標示をする等十分な措置を講じなければならない。
- (6) 受託者は、事業現場には一般通行人が見やすい場所に事業名、事業期間、事業主体名、事業受託者の氏名、連絡先及び電話番号、現場責任者名等を記入した事業標示板を設置しなければならない。
- (7) 受託者は、事業の実施に影響を及ぼす事故、人身事故、又は第三者に危害

を及ぼす等の事故が発生した場合、又はその徴候を発見した場合は、応急の措置を講ずるとともに、すみやかに監督員に報告しなければならない。

- (8) 受託者は、施工に伴って発生した雑木、草等を野焼きしてはならない。また、作業員等の喫煙場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。

5 施工計画書

- (1) 受託者は事業着手前に、次の事項を記載した施工計画書を監督員に提出しなければならない。また、監督員がその他の項目について補足を求めた場合には追記するものとする。ただし、監督員の承諾を得た事項については、省略することができる。

- ア 現場組織表
- イ 施工方法
- ウ 計画工程表
- エ 施工管理計画
- オ 緊急時の体制
- カ 安全管理
- キ 環境対策
- ク その他

- (2) 受託者は、施工計画書の内容に重要な変更が生じた場合は、そのつど変更に関するものについて、変更計画書を提出しなければならない。

6 施工中の環境への配慮

受託者は、事業の施工に当たり、現場及び現場周辺の自然環境、景観等の保全に十分配慮するとともに、自然環境、景観等が著しく阻害される恐れのある場合及び監督員が指示した場合には、措置を講じ、監督員の確認を受けなければならない。

7 官公庁への手続

- (1) 受託者は、事業の施工に当たり、必要な関係官公庁その他の機関に対する諸手続は、迅速に処理しなければならない。
- (2) 受託者は、関係官公庁その他の機関に対して交渉を要するとき、又は交渉を受けたときは、遅滞なく監督員に報告しなければならない。

8 諸法規の遵守

受託者は、事業の施工に当たり、関係法令及び事業に関する諸法規を遵守し、事業の円滑な進捗を図るとともに、関係法令等の運営・適用は、受託者の負担と責任において行われなければならない。

9 安全管理

- (1) 受託者は、事業の施工に当たり、常に安全に留意し現場管理を行い、災害の防止を図らなければならない。
- (2) 受託者は、施工期間における災害を防止するため、事業箇所及びその周辺のパトロールを実施するとともに、事業関係者による安全教育・訓練等を1ヶ月に1回以上実施し、関係する資料を整備するものとする。また、新規参入者の教育も適時に行うものとする。
- (3) 受託者は、使用機械、車両等の点検整備を行い、管理するものとする。
- (4) 受託者は、事業の施工中に事故が発生した場合、直ちに監督員に通報するとともに、事故の報告書を監督員が指示する期日までに、監督員に提出しなければならない。

10 事業中の検査又は確認

- (1) 受託者は、事業施工中において、設計図書で指定した事項又は監督員があらかじめ指示した事項については、監督員の検査又は確認を受けなければ、後続の作業を進めてはならない。
- (2) 前1号の規定において、受託者は、監督員の検査及び確認に関する資料を整備しなければならない。
- (3) 確認項目

確認項目	確認時期	確認方法	確認頻度
薬剤の種類、数量	材料搬入時	立会	1回
胸高直径	施工前	立会	1回
注入状況 (開孔、注入)	施工時	立会	1回
注入後 (閉孔)	完了時	立会	1回
薬剤空缶	完了時	立会	1回

11 事業検査

- (1) 検査に当たっては、専門技術者その他立会いを求められた事業関係者が、必ず立ち会って検査を行わなければならない。
- (2) 受託者は、検査のために必要な資料及びその他の措置について、検査職員の指示に従わなければならない。

12 後片付け

受託者は、事業の全部又は一部の完成に際し、施工地周辺を保全、後片付け及

び清掃し、かつ整然とした状態にするものとする。ただし、事業検査に必要なものは監督員の指示に従って存置し、検査終了後に撤去するものとする。

第2 施工

1 薬剤注入

(1) 使用薬剤及び注入時期

- ①農薬登録を受けた、効果が6年以上持続する薬剤を農薬の使用安全基準を遵守し使用すること。
- ②人畜毒性が普通物のものとする。
- ③材料使用承諾願は搬入前に製品カタログ、製品安全データシート、農薬登録票を添付して提出すること。
- ④使用量は、事前に対象木の胸高直径を測定した上で決定することとし、別紙様式により監督員の確認を受けること。
- ⑤注入時期は、マツノマダラカミキリ成虫発生時期と薬効発現までの期間との関係から2月末までとする。

(2) 薬剤注入作業

- ①立木1本当たりの注入量及び注入孔数は胸高直径により決定すること。
- ②注入孔の位置、径、深さ等は使用する薬剤の仕様に基づき決定すること。また、注入孔は動力ドリルを用いて開けることとし、複数の孔を開ける場合は、樹幹の周囲に均等に配置し、大きな節や枝分かれの直下、腐朽部分は避けること。
- ③注入は雨天時を避けて、日中に行うこととし、作業中は作業員以外の者が薬剤に触れないように十分管理して行うこと。
- ④注入の終了した穴は癒合剤や木栓等で充填し、雨水や雑菌が侵入しないように処置すること。
- ⑤注入終了後は、使い残しがないよう施工量を確認のうえ、直ちに薬剤容器を回収し、適切に処理すること。
- ⑥なお、加圧注入する場合は、加圧注入容器が破損していないことを確認し、空のまま注入孔に確実に差し込み、注入完了後、必ず圧を抜いてから回収すること。また、1孔当たりの薬剤注入量はアンプル最大3本までとする。

2 薬剤の管理及び取扱い

- (1) 受託者は、薬剤の管理及び取扱いについて、関係法令の定めるところに従い、万全の対策を講ずるとともに、薬剤の使用日時、場所、使用量を取りまとめ、薬剤使用状況の管理資料を作成しなければならない。
- (2) 薬剤の注入作業にあたる従事者は、ヘルメット、ゴム手袋等を着用し、事故の無いよう安全作業に努めなければならない。

3 薬剤注入済みの証

受託者は、薬剤の注入が終了した対象木に一連番号、使用薬剤、施工年月、耐候性を有する材料を用いて明示すること。

4 施工野帳

- (1) 受託者は、前項で明示した番号順に施工地、使用薬剤の種類、胸高直径及び作業年月日を別紙様式に記載し提出すること。なお、胸高直径については整数止めとし、小数第1位を切り捨てること。
- (2) 胸高直径は、地際より1.2mの位置を計測する。

5 成果品

- ① 施工計画書
- ② 提出書（指示書、協議書 等）
- ③ 立会記録書
- ④ 出来形管理資料（薬剤の使用状況）
- ⑤ 材料使用承諾願
- ⑥ 写真管理

次の事項について撮影し、管理資料を作成すること。なお、デジタル写真による撮影、管理の場合は、原則として画像編集したものは認めない。

(1) 薬剤注入作業

対象木本数全体の5%以上（最大50本）について、胸高直径、開孔及び薬剤容器取付状況、薬剤容器撤去及び閉孔状況を、一連番号、作業日、使用薬剤量を記載した黒板とともに撮影し管理資料を作成すること。

(2) 使用材料

使用薬剤については、検収時に数量が分かる状態で全量を撮影し、完了時には空容器の数量が分かる状態で全量を撮影する。

(3) 工事看板、警告板設置状況

- ⑦ 安全管理
- ⑧ 産廃管理表（薬剤の空缶）
- ⑨ 実勢価格調査に伴う関係書類

6 その他

- (1) その他監督員が指示する状況等を撮影し管理資料を作成すること。
- (2) 着手前に本数、幹回りを現地確認して報告すること。
- (3) 使用薬剤の空缶の処分費については作業終了後に別途協議すること。
- (4) 次年度の樹幹注入剤の単価決定の調査のため、実勢価格を確認できる書類（納入伝票の写し等）を提出が可能な場合は、成果品に添付すること。
- (5) 本業務は「令和7年度 松くい虫等防除事業実施単価（樹幹注入）令和7

年１０月」の単価を利用して積算している。

その内、基礎単価表の土木工事実施設計単価は令和７年１０月１０日以降調達公告用、業務関係設計単価は令和７年７月１０日以降調達公告用、建設物価は２０２５年１０月号を適用している。

様式

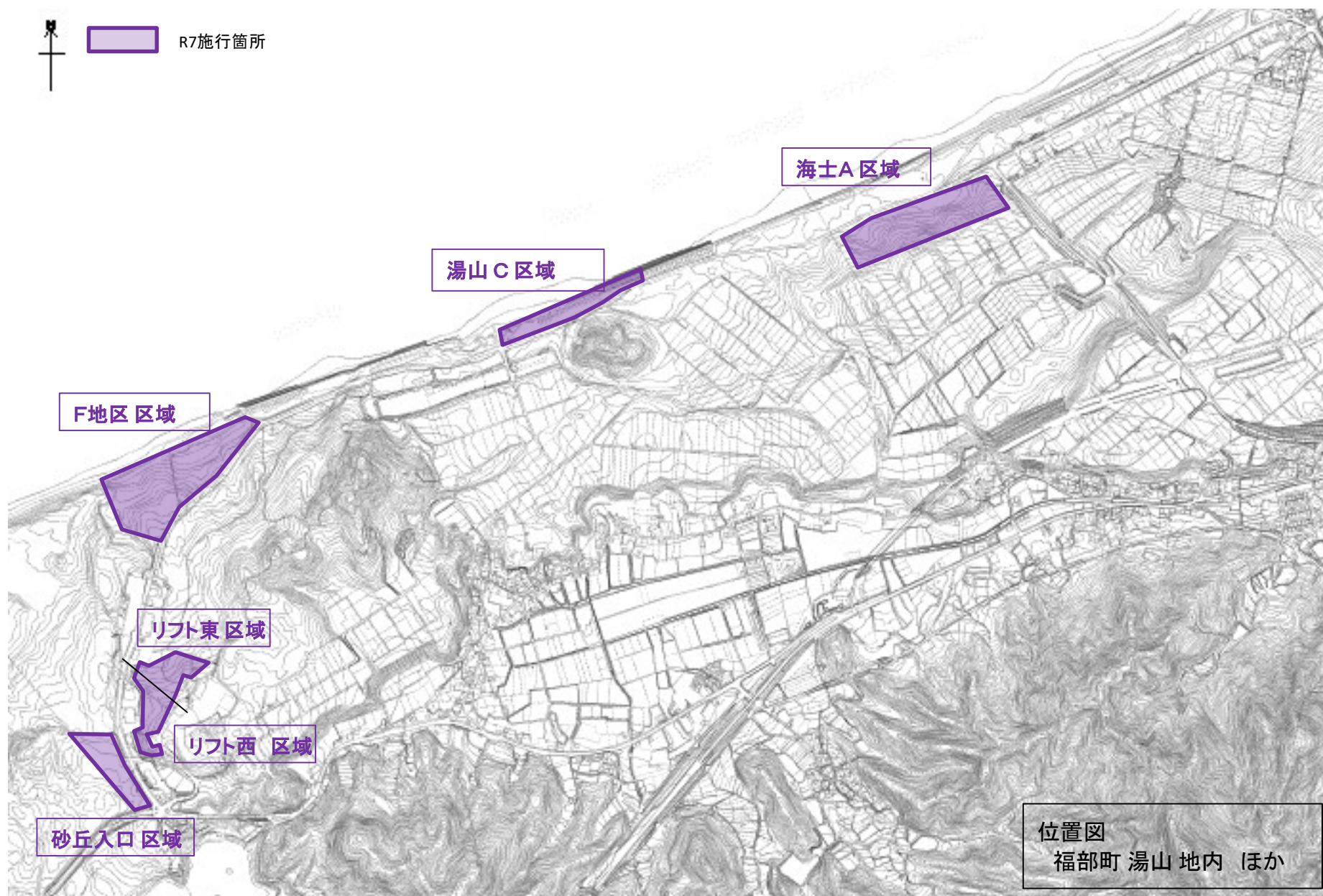
樹幹注入施工野帳(事前調査報告書)

No.

[illegible]



R7施行箇所



位置図
福部町 湯山 地内 ほか