

丸森町雨水排水計画

- 令和元年東日本台風の降雨に伴い、内水浸水により雨水ポンプが機能停止し、町中心市街地の床上・床下浸水が**428戸**となる甚大な被害が発生した。
- 町の復旧・復興計画では、内水氾濫対策として、雨水ポンプ場新設・雨水ポンプ増設、直接放流管整備などを行い、**令和元年東日本台風と同規模の降雨に対して、床上・床下浸水被害の軽減を図る。**



被害状況

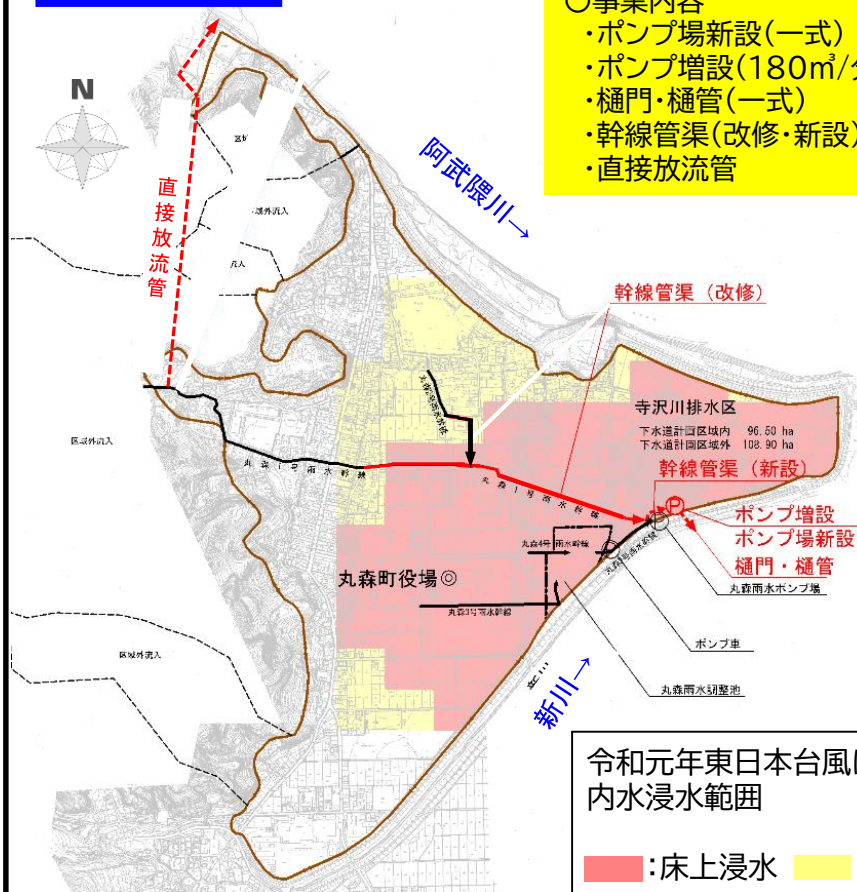


床上浸水:370戸、床下浸水:58戸

事業概要

○事業内容

- ・ポンプ場新設(一式)
- ・ポンプ増設(180m³/分)
- ・樋門・樋管(一式)
- ・幹線管渠(改修・新設)L=500m
- ・直接放流管 L=605m



事業の効果

令和元年東日本台風の降雨と同規模の内水浸水に対して、床上・床下浸水被害の軽減を図る。

<被害軽減効果>

床上浸水戸数 370戸 → 0戸
床下浸水戸数 58戸 → 1戸
(非住家)

事業実施により家屋の浸水被害解消



丸森町雨水排水計画概要

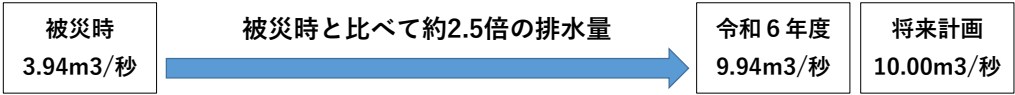
表 1 排水区概要

排水区名称	被災前計画		今回計画	
	面積 (ヘクタール)	計画雨水量 (m3/秒)	面積 (ヘクタール)	計画雨水量 (m3/秒)
阿武隈川自然排水区	9.000	—	9.000	—
寺沢川排水区	205.400	10.722	→154.900	11.834
阿武隈川排水区	—	—	→ 50.500	3.000
計	214.400	10.722	214.400	14.834

被災前計画の寺沢川排水区を今回計画では
寺沢川排水区と阿武隈川排水区に分割

表 2 排水量内訳

内 訳	排水量 (m3/秒)						
	令和元年度 (被災時)	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	将来計画
既存雨水ポンプ場	2.94		1.06	2.94	2.94	2.94	
既存ポンプ車	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
仮設ポンプ			1.98	1.98	(1.98)	(1.98)	
神明南雨水ポンプ場					3.00	3.00	3.00
							1.00
							3.00
直接放流管						3.00	3.00
計	3.94	1.00	4.04	5.92	6.94	9.94	10.00



注 1) ピーク時の排水は上記設備に加えて雨水調整池 (19,000m3) に一時貯留することで処理する。

注 2) 既存の排水設備は耐用年数経過後 (既存雨水ポンプ場及びポンプ車は 2 0 年、仮設ポンプは 1 0 年が耐用年数)、神明南雨水ポンプ場及び直接放流管へ統合する。

注 3) 国土交通省ポンプ車 (3.00m3/秒) を随時要請することで足りない排水量を補う。(令和 6 年度まで)

表 3 整備スケジュール

事 業	令和元年度 (被災時)	令和 2 年度	令和 3 年度 (現 在)	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
既存雨水ポンプ場 (災害復旧)	被災～令和 2 年 1 2 月 700mmポンプ復旧 仮設ポンプ設置	令和 2 年 1 2 月～令和 4 年 3 月 400mm、800mmポンプ復旧工事				
神明南雨水ポンプ場		令和 2 年 3 月～令和 3 年 1 0 月 雨水排水計画の見直し・詳細設計	令和 3 年 1 1 月～令和 6 年 3 月 新設雨水ポンプ場工事			
直接放流管		令和 2 年 3 月～令和 5 年 1 月 雨水排水計画の見直し・詳細設計		令和 5 年 1 月～令和 6 年12月 直接放流管工事		

丸森町中心市街地 雨水排水計画

阿武隈川自然排水区 9.00ha
下水道計画区域内 3.00ha
下水道計画区域外 6.00ha

阿武隈川排水区 50.50ha
下水道計画区域内 0.13ha
下水道計画区域外 50.37ha

神明南雨水ポンプ場
(新設雨水ポンプ場)

丸森中学校

丸森小学校

災害公営住宅予定地

町営住宅予定地

丸森雨水ポンプ場
(既存雨水ポンプ場)

仮設ポンプ

雨水調整池

丸森町役場

寺沢川排水区 154.90ha
下水道計画区域内 96.37ha
下水道計画区域外 58.53ha

直接放流管
(2-1) ◎1500
I=48.0‰
L=605m

水路区画
L=192m

丸森1号雨水幹線
(寺沢川)

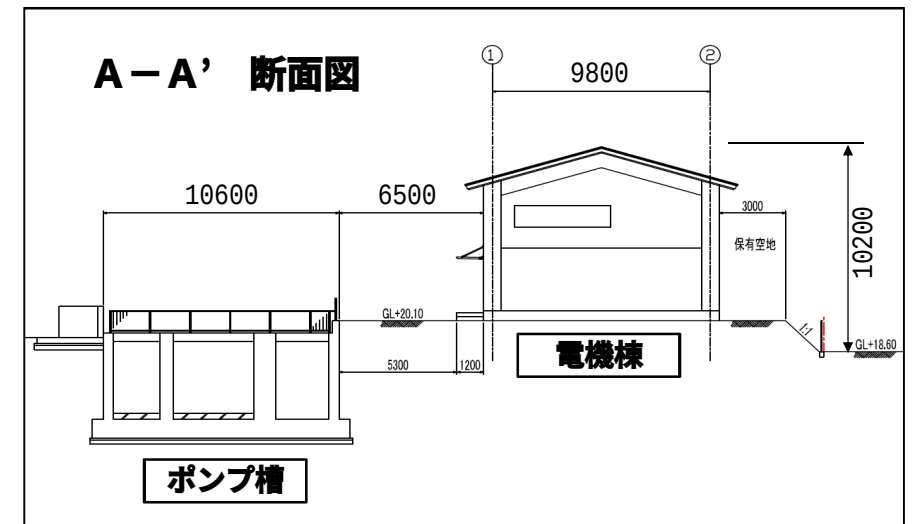
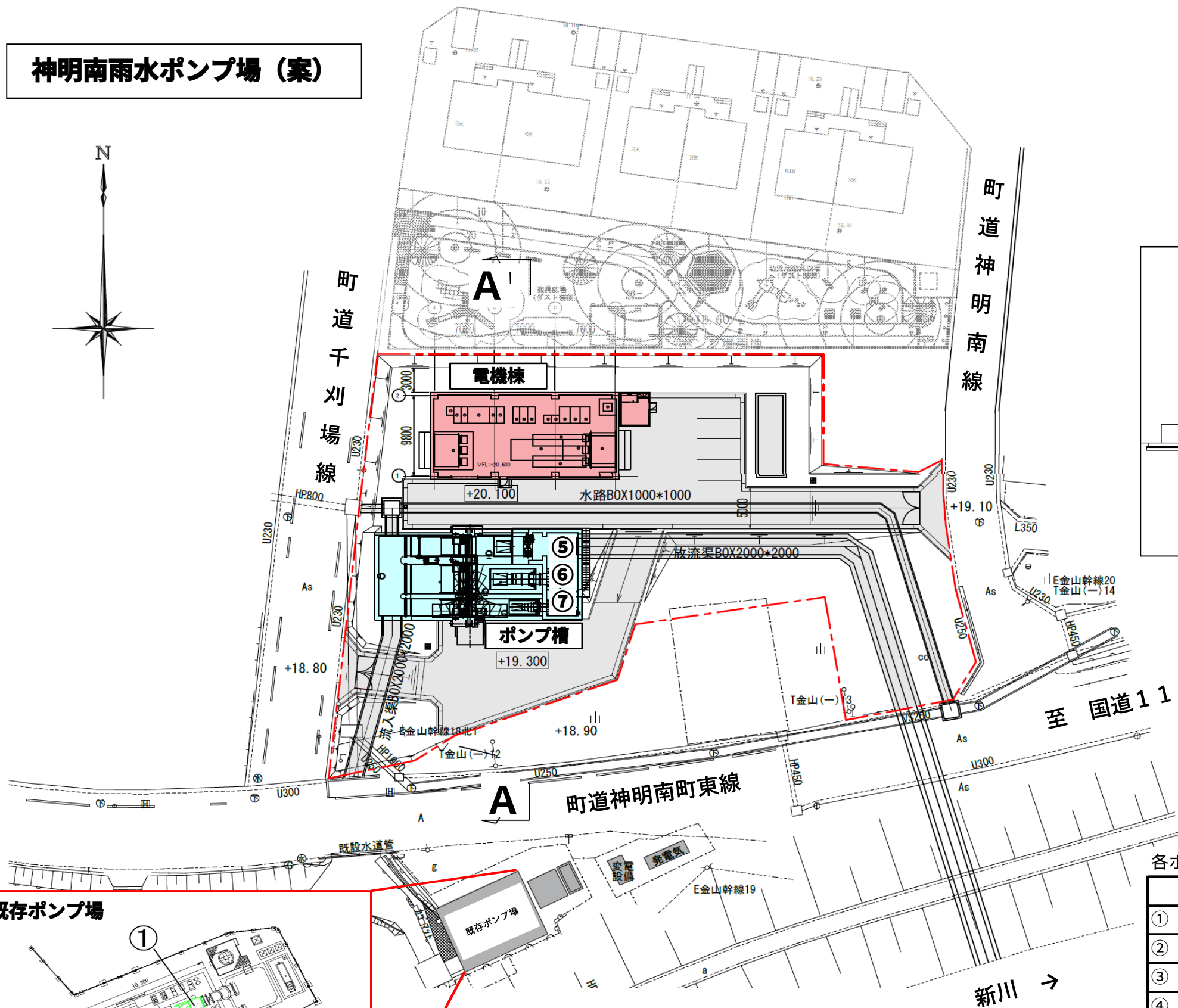
丸森2号雨水幹線

丸森4号雨水幹線

丸森3号雨水幹線

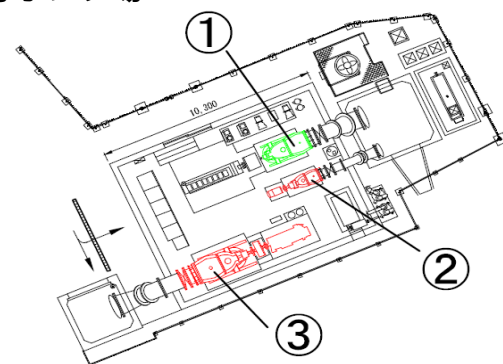
凡 例	
記 号	名 称
— × —	都市計画区域界
— < —	全体計画区域界
— · —	排水区域界線
— · —	区域外流入区域界
■	既事業計画区域
— → —	雨水幹線
— · · —	雨水幹線 (既設)
— · —	雨水枝線
— · · —	雨水枝線 (既設)
②4	幹線記号 断面 (mm) 勾配 (‰) 延長 (m)
⑤9	枝線記号 断面 (mm) 勾配 (‰) 延長 (m)
1.52	区画割線及面積
⒫	ポンプ場

神明南雨水ポンプ場（案）



凡例	
---	神明南雨水ポンプ場区域

既存ポンプ場



各ポンプの排水能力 (m3/秒)

	今回計画	将来計画	排水能力
① Φ700ポンプ	継続利用	廃止	1.06m3/秒
② Φ400ポンプ	継続利用	廃止	0.38m3/秒
③ Φ800ポンプ	継続利用	廃止	1.50m3/秒
④ ポンプ車	継続利用	廃止	1.00m3/秒
⑤ Φ1200ポンプ	新設	継続利用	3.00m3/秒
⑥ Φ1200ポンプ	計画	増設	3.00m3/秒
⑦ Φ700ポンプ	計画	増設	1.00m3/秒