

春日那珂川水道企業団 上下水道耐震化計画(上下水道)

春日那珂川水道企業団 総務課 企画係
策 定 令和 7 年 1 月

1 目標¹

春日那珂川水道企業団では、災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、対策が必要な急所施設について、導水管のループ化を含め、今後、概ね 25 年間で耐震化を完了することを目指し、このうち令和7年度から令和11年度の5年間では、被災すると極めて大きな影響を及ぼす急所施設を最優先に耐震化を実施することを目指す。(春日市下水道事業及び那珂川市下水道事業は、流域関連公共下水道であるため、下水道システムの急所施設はない。)

また、対策が必要な避難所等の重要施設に接続する上下水道管路等について、今後、概ね 30 年間(春日市下水道事業概ね 20 年間、那珂川市下水道事業概ね 20 年間)で耐震化を完了することを目指し、このうち令和7年度から令和11年度の5年間では、特に規模の大きい避難所等(2施設)に接続する上下水道管路等の耐震化を実施することを目指す。(春日那珂川水道企業団、春日市下水道課、那珂川市下水道課、3者での協議の結果、相互に調整を行い、「目標」及び「計画期間」について考え方を統一するとともに、「下水道処理区域内における避難所等の重要施設」について共通する施設を設定した上で、3者それぞれで計画を策定している。)

2 計画期間

令和7年4月～令和12年3月 (計画期間は5年とする)

3 下水道処理区域内における避難所等の重要施設²の設定(上下水道共通)

区分	下水道処理区域内における避難所等の重要施設(上下水共通)	
	施設数	施設名称
対象全施設数	26	春日市(12) 春日市総合スポーツセンター、福岡徳洲会病院、春日市役所、春日大野城那珂川消防署、春日警察署、自衛隊福岡病院、航空自衛隊春日基地北地区、航空自衛隊春日基地南地区、陸上自衛隊福岡駐屯地、春日西多目的広場公園、春日公園、白水大池公園 那珂川市(14) ちくし那珂川病院、南畑小学校、中央公民館、市民体育館、片縄小学校、安德南小学校、ミカローデン那珂川、安德小学校、安德公園、岩戸公園、裂田溝公園、梶原運動公園、春日・大野城・那珂川消防組合消防本部西出張所、那珂川市役所
上下水道管路等の耐震性能確保済みの施設数 ³ (令和5年度末時点)	0	○春日那珂川水道企業団 耐震性能確保済みの施設数(1) うち 那珂川市(1) 市民体育館 ○春日市下水道課 耐震性能確保済みの施設数(0) ○那珂川市下水道課 耐震性能確保済みの施設数(0)
上下水道管路等の耐震性能確保の目標施設数 ⁴	2	春日市総合スポーツセンター、自衛隊福岡病院 ○春日那珂川水道企業団 耐震性能確保の目標施設数(9) うち 春日市(7) 春日市総合スポーツセンター、春日市役所、春日大野

¹ 目標は、水道事業者等と下水道管理者が相互に調整を行い、記載する。計画期間内に全ての対象施設で対策を実施することが困難な場合には、計画期間内に対策を実施する施設の選定方針や、計画期間外を含め全ての対象施設における対策実施時期の目安等についても記載する。

² 下水道処理区域内において地域防災計画等で定められている避難所や医療機関等、災害時に上下水道機能の確保が必要な重要施設をいう(緊急点検時における「特に重要な施設」と同じ定義)。

³ 重要施設に接続する水道管路(配水本管・配水支管、配水池～避難所等の重要施設)と下水道管路(避難所等の重要施設～下水処理場直前の最終合流地点までの下水道管路及びその途中にあるポンプ場)の双方の耐震機能を確保することをいう。

⁴ 耐震性能確保済みの施設数(令和5年度末時点)を含め、令和●年度末迄(計画期間は5年程度)に目標とする施設数をいう。

(令和 11 年度末迄)		城那珂川消防署、春日警察署、自衛隊福岡病院、航空自衛隊春日基地北地区、春日公園 うち 那珂川市(2) 市民体育館、中央公民館 ○春日市下水道課 耐震性能確保の目標施設数(2) 春日市総合スポーツセンター、自衛隊福岡病院 ○那珂川市下水道課 耐震性能確保の目標施設数(2) ちくし那珂川病院、ミカローデン那珂川
--------------	--	--

4 下水道処理区域外における避難所等の重要施設⁵の設定⁶

区分	下水道処理区域外における避難所等の重要施設	
	施設数	施設名称
対象全施設数		
水道管路の耐震性能確保済み ⁷ の施設数 (令和5年度末時点)		
水道管路の耐震性能確保の目標施設数 (令和 年度末迄)		

⁵ 下水道処理区域外において地域防災計画等で定められている避難所や医療機関等、災害時に水道機能の確保が必要な重要施設をいう。

⁶ 水道事業者等が汚水処理施設の管理者等と調整を行い、汚水処理施設に関する耐震化の状況や計画等を確認した上で設定するものとする。

⁷ 重要施設に接続する水道管路（配水本管・配水支管、配水池～避難所等の重要施設）の耐震機能を確保することをいう。

5 水道システムの急所施設の耐震化(上水道事業及び水道用水供給事業)

(1) 取水施設

	箇所数(箇所)	施設能力(m ³ /日)	耐震化率(%) ⁸
対象全取水施設	7	27,760	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	2	6,430	23
耐震診断実施予定	5	21,330	0
耐震化目標(令和11年度末迄)	7	27,760	100

(2) 導水施設(導水管)

	管路延長(m)				耐震化指標	
	耐震管 延長	耐震適合管 延長 (耐震管除く)	耐震適合管 以外	計	耐震管率 (%)	耐震適合率 (%)
対象全導水管(令和5年度末時点)	681	1,878	10,287	12,846	5	20
耐震化目標(令和11年度末迄)	2,281	1,878	10,287	14,446	16	29

※井尻第2取水場から東隈浄水場への導水管については、重要な急所施設であるため、ループ化を図ることとする。
(令和11年度までに完了。新設管1,600mを布設)

(3) 浄水施設

	箇所数(箇所)	施設能力(m ³ /日)	耐震化率(%) ⁹
対象全浄水施設	3	32,375	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	2	25,375	78
耐震化目標(令和8年度末迄)	3	32,375	100

(4) 送水施設(送水管)

	管路延長(m)				耐震化指標	
	耐震管 延長	耐震適合管 延長 (耐震管除く)	耐震適合管 以外	計	耐震管率 (%)	耐震適合率 (%)
対象全送水管(令和5年度末時点)	2,224	3,402	0	5,626	40	100

(5) 配水施設(配水池(配水塔含む)及び浄水池)

	箇所数(箇所)	有効容量(m ³)	耐震化率(%) ¹⁰
対象全配水池	7	19,468	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	7	19,468	100

⁸ 取水施設の耐震化率＝耐震対策の施された取水施設能力÷対象全取水施設能力

⁹ 浄水施設の耐震化率＝耐震対策の施された浄水施設能力÷対象全浄水施設能力

¹⁰ 配水池の耐震化率＝耐震対策の施された配水池有効容量÷対象全配水池有効容量

(6)ポンプ所(取水、導水、送水及び配水ポンプ所)

	箇所数(箇所)	施設能力(m ³ /日)	耐震化率(%) ¹¹
対象全ポンプ所	1	7,000	
耐震対策実施済み(令和5年度末時点)	0	0	0
耐震化目標(令和11年度末迄)	1	7,000	100

※ポンプ所(浄水課)は西浦送水(炭焼配水池→西浦配水池の一部配水移送)のため送水量最大値(R5年度最大7,081m³/日)を施設能力とした。

6 避難所等の重要施設¹²に接続する水道管路の耐震化(上水道事業)

配水池～避難所等の重要施設までの水道管路(配水本管+配水支管)

(1)下水道処理区域内における避難所等の重要施設

	管路延長(km)				耐震化指標	
	耐震管 延長	耐震適合管 延長 (耐震管除く)	耐震適合管 以外	計	耐震管率 (%)	耐震適合率 (%)
避難所等の重要な施設に接続する配水管(令和5年度末時点)	4	11	25	40	10	38
配水本管	2	8	14	24	8	42
配水支管	2	3	11	16	13	31
耐震化目標(令和11年度末迄)	11	9	19	39	28	51

(2)下水道処理区域外における避難所等の重要施設

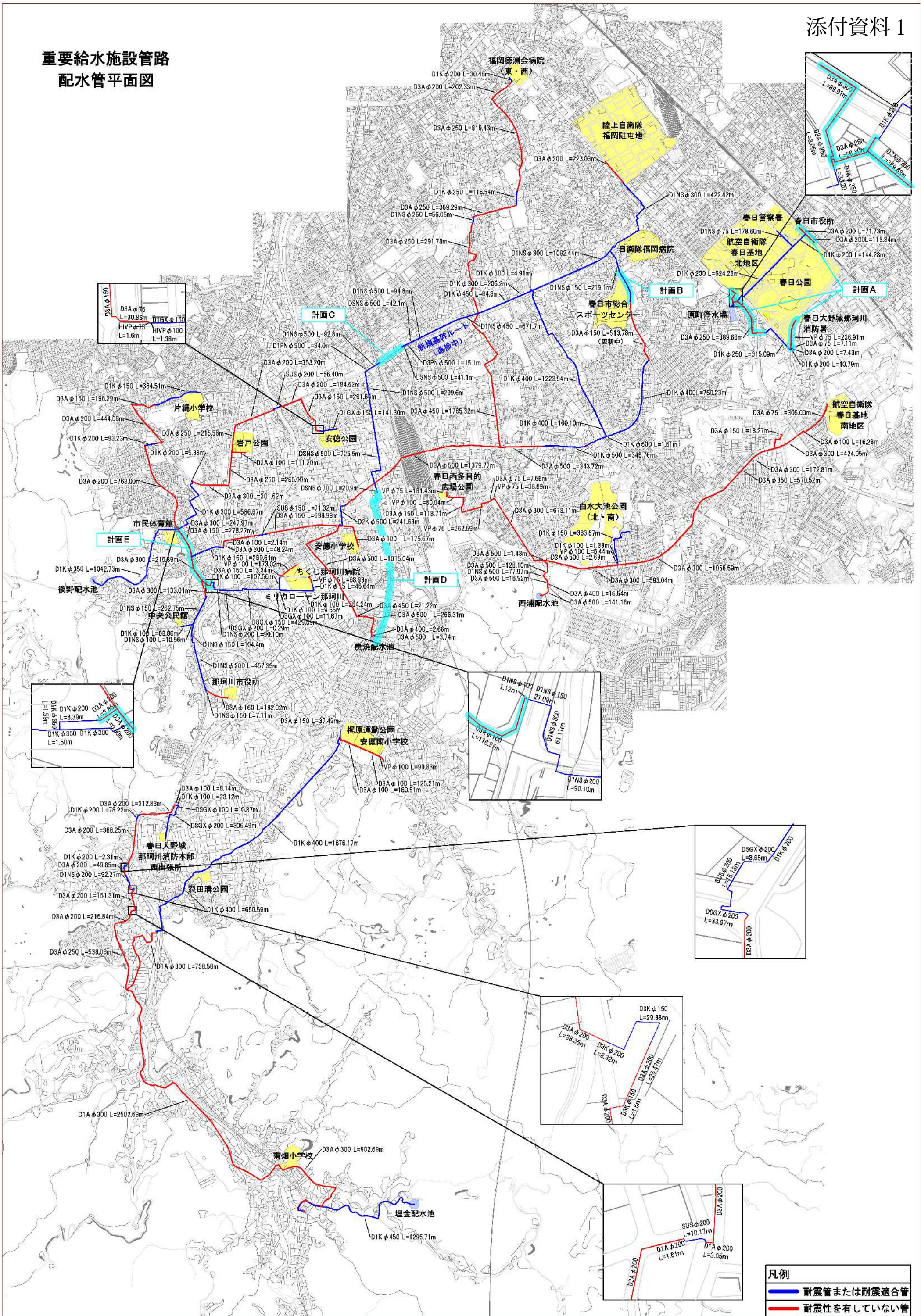
	管路延長(km)				耐震化指標	
	耐震管 延長	耐震適合管 延長 (耐震管除く)	耐震適合管 以外	計	耐震管率 (%)	耐震適合率 (%)
避難所等の重要な施設に接続する配水管(令和5年度末時点)	—	—	—	—	—	—
配水本管	—	—	—	—	—	—
配水支管	—	—	—	—	—	—
耐震化目標(令和 年度末迄)	—	—	—	—	—	—

※ 必要に応じて概要図等の参考資料を添付 添付資料1～4

¹¹ ポンプ所の耐震化率＝耐震対策の施されたポンプ所能力÷対象全ポンプ所能力

¹² 下水道処理区域外における避難所等の重要施設も含む

重要給水施設管路
配水管平面図



凡例

- 耐震管または耐震適合管
- 耐震性を有していない管

添付資料 2

●重要給水施設管路 [5か年(～令和11年度)計画分]

【計画別】

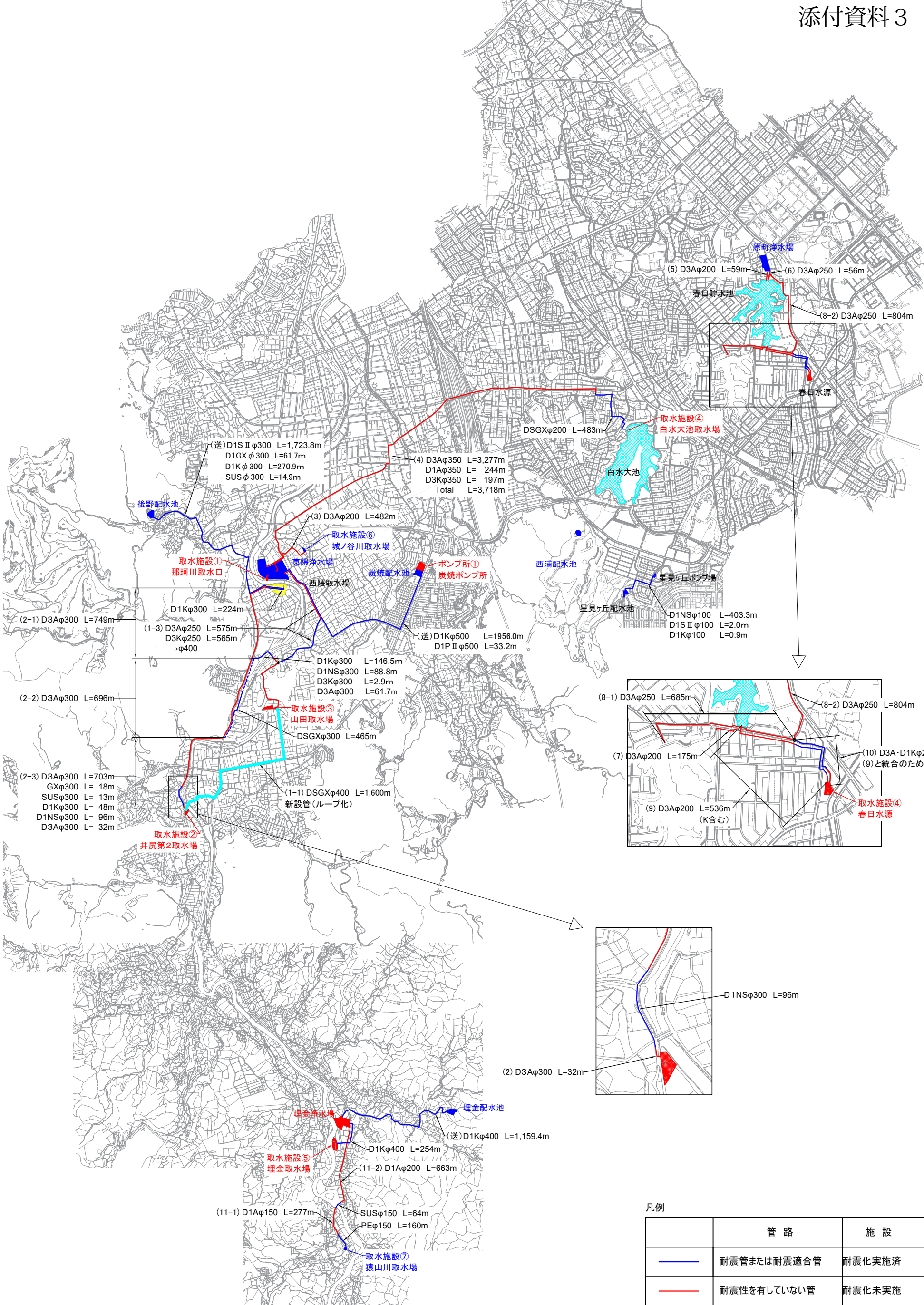
水系	水系	関連施設	管種	口径	延長（m）		
計画A	原町系	春日市役所 春日大野城那珂川消防署 春日警察署 航空自衛隊春日基地北地区 春日公園	DSGX	φ 350	3.1	985.9	3,492.2
			DSGX	φ 300	90.0		
			DSGX	φ 250	446.0		
			DSGX	φ 200	195.0		
			DSGX	φ 150	6.8		
			DSGX	φ 75	245.0		
計画B	炭焼系	春日市総合スポーツセンター （※一部大谷P系のため要切替） 自衛隊福岡病院	DSGX	φ 150	282.0		
計画C	炭焼系	新規基幹ルート（進捗中）	DSNS	φ 500	216.5		
計画D	炭焼系	新規基幹ルート（進捗中）	DSNS	φ 700	1,290.0		
計画E	後野系	中央公民館	DSGX	φ 300	596.4	717.8	
			DSGX	φ 200	4.8		
			DSGX	φ 100	116.6		

【口径別】					
管種	口径	延長（m）			
DSNS	φ 700	1,290.0	大口 径	2,196.0	3,492.2
	φ 500	216.5			
DSGX	φ 350	3.1	小口 径	1,296.2	
	φ 300	686.4			
	φ 250	446.0			
	φ 200	199.8			
	φ 150	288.8			
	φ 100	116.6			
	φ 75	245.0			

※φ450以上はNS管

急所施設平面図(導・送水管)

添付資料 3



凡例

	管 路	施 設
	耐震管または耐震適合管	耐震化実施済
	耐震性を有していない管	耐震化未実施

令和6年12月16日

急所施設の耐震化工事計画基本工程

施設 区分	対象施設	令和7年度												令和8年度												令和9年度												令和10年度												令和11年度																																																												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3																																																													
東 限																																																		耐震補強工事実施設計業務 ②-1、②-2、④-1、④-2												耐震補強工事実施設計業務 ①、③、①(ポンプ所)、⑤																																																
	取水																																					①那珂川取水口	耐震診断業務 ①-⑤（取水施設） ①（ポンプ所） (耐震診断業務の結果) 耐震化施設の選択、優先度、工事規模等により 計画工程の見直しを行う																																																												①耐震補強工事											
	取水																																					②-1井尻第2取水場 取水棟(土木・建築)																																																	②-1、②-2耐震補強工事																							
	取水																																					②-2井尻第2取水場 取水ポンプ室(土木・建築)																																																													③耐震補強工事											
	取水																																					③山田取水場 2号井(土木・建築)																																																																								
ポンプ	①炭焼配水場 電気室・ポンプ室(土木・建築)																																																																																																													
原 町	取水	④-1春日水源 ポンプ室(建築)																																					④-1、④-2耐震補強工事																																																																							
	取水	④-2春日水源 堰操作室(建築)																																																																																																												
埋 金	取水	⑤埋金取水場 第1、2号号井取水井電気室(土木・建築)																																																	⑤耐震補強工事																																																											