資料１ 用語の定義

本要求水準書において使用する用語の定義は、次の通りとする。

(1)　「本事業の対象施設」とは、本事業の対象となる公共施設をいい、「本施設」、「国施設」、「市道中道奥田線」（予定）及び「鼠ヶ関川親水護岸」（予定）で構成される。

(2)　「本公共施設」とは、「本施設」及び「国施設」で構成される施設をいう。

(3)　「本施設」とは、本事業において事業者が整備し、維持管理及び運営業務を行う公共施設をいい、地域振興施設、イベント広場、雨水貯留施設、外構等屋外施設及び提案施設（任意）で構成される。（ただし、維持管理及び運営業務の範囲は資料２及び資料９による。）

(4)　「国施設」とは、本事業において事業者が整備し、本市が管理を行う公共施設であり、本事業において事業者が維持管理を行う公共施設をいい、24h トイレ、道路・観光情報コーナー、子育て支援施設、防災施設及び外構等屋外施設で構成される。（ただし、維持管理の範囲は資料２及び資料９による。）

(5)　「市道中道奥田線」とは、本市が整備し、管理を行う公共施設であり、本事業において事業者が維持管理を行う予定の公共施設である市道中道奥田線をいう。（ただし、維持管理の範囲は資料２及び資料９による。）

(6)　「鼠ヶ関川親水護岸」とは、本市が整備し、県管理河川について市が河川占用を行う予定の公共施設である鼠ヶ関川親水護岸をいう。（ただし、維持管理の範囲は資料２及び資料９による。）

(7)　「付帯施設」とは、本事業との相乗効果が期待される民間施設であり、本公共施設の用途または目的を妨げない範囲において、事業者の創意工夫により提案し、自らのアイディア及びノウハウを活かした整備・運営等を行う施設をいう。

(8)　「付帯施設整備運営事業」とは、要求水準書に示す付帯事業（民間事業）のうち、付帯施設の整備を伴うものをいう。

(9)　「自主運営事業」とは、要求水準書に示す付帯事業（民間事業）のうち、付帯施設の整備を伴わないものをいう。

(10)　「関連事業」とは、本事業に関連する事業として事業者が適宜調整・連携を行うものであり、国整備事業の高速道路（法面含む）及び市整備事業の粗造成をいう。

(11)　「事業予定地」とは、「資料3 事業予定地位置図」に示す本公共施設の事業予定地（約2.1ha）をいい、「市道中道奥田線」及び「鼠ヶ関川親水護岸」は含まない。

(12)　「運用開始」とは、本公共施設の供用及び営業を開始する日をいう。

(13)　「法令」とは、法律・政令・省令・条例・規則、若しくは通達・行政指導・ガイドライン、又は裁判所の判決・決定・命令・仲裁判断、その他公的機関の定める一切の規程・判断・措置等をいう。

(14)　「不可抗力」とは、暴風、豪雨、洪水、高潮、雷、地滑り、落盤、地震その他の自然災害、又は戦争、テロリズム、放射能汚染、火災、騒擾、騒乱、暴動その他の人為的な現象のうち、通常の予見可能な範囲外のもの（要求水準書で水準が定められている場合にはその水準を超えるものに限る。）などであって、本市又は事業者のいずれの責めにも帰さないも

のをいう。ただし、法令の変更は、「不可抗力」に含まれない。

(15) 「設計図書」とは、要求水準書に基づき、事業者が作成する基本設計図書、実施設計図書その他本公共施設の設計に係る一切の書類をいう。

(16) 「施工計画書」とは、事業者が作成する本公共施設の建設工事に係る施工手順及び施工方法を記載した書類をいう。

(17) 「完成図書」とは、事業者が作成する本公共施設の竣工に伴う一切の書類をいう。

(18) 「修繕」とは、建築物等の劣化した部分若しくは部材又は低下した性能若しくは機能を、原状、又は実用上支障のない状態まで回復させることをいう。

(19) 「保守」とは、建築物等の必要とする性能、又は機能を維持する目的で行う消耗部品又は材料の取替え、注油、汚れ等の除去、部品の調整等の軽微な作業をいう。

(20) 「点検」とは、建築物等の機能の状態を一つ一つ調べることをいい、機能に異常、又は劣化がある場合、必要に応じ対応措置を講じることの判断を含む。

(21) 「清掃」とは、汚れを除去すること又は汚れを予防することにより、仕上げ材等を保護し、快適な環境を保つための作業をいう。

(22) 「更新」とは、劣化した部位・部材や機器等を新しいものに取り替えることをいう。

資料2　本公共施設等の施設構成の概要

					設計	建設	維持管理※3	運営	事業者の収入 利用料金収入	事業者の収入 売上／販売手数料	事業者の負担 光熱水費の負担	事業者の負担 使用料負担
本事業の対象施設	本公共施設	国施設※1	24hトイレ		●	●	●	－			国	なし
			道路・観光情報コーナー		●	●	●	－			国	なし
			子育て支援施設		●	●	●	－			国	なし
			防災施設	非常用自家発電設備、貯水槽	●	●	●	－			国	なし
			外構等屋外施設	駐車場（アプローチ車路を含む）	●	●	●	－			国	なし
				植栽・緑地、歩行者空間、案内標識・案内板、外灯、その他	●	●	●	－			国	なし
		本施設	地域振興施設	トイレ※2	●	●	●	－			市	なし
				農林水産物・物販施設（バックヤード含む）	●	●	☆	☆		売上、販売手数料	事業者	あり（施設使用料）
				フードコート（厨房含む）	●	●	☆	☆		売上、テナント賃料	事業者	あり（施設使用料）
				荷捌き室（作業スペース）	●	●	☆	☆			事業者	あり（施設使用料）
				子ども休憩スペース	●	●	●	●	占用利用に係る利用料　等		市	自主運営事業を実施する場合のみ、あり（使用料）
				事務室	●	●	●	●			市	なし
				その他共用部	●	●	●	●	占用利用に係る利用料　等		市	自主運営事業を実施する場合のみ、あり（使用料）
			イベント広場		●	●	●	●	占用利用に係る利用料　等		市	自主運営事業を実施する場合のみ、あり（使用料）
			雨水貯留施設	山形県河川流域開発に伴う雨水排水対策指導要綱」に基づき設置	●	●	●	●	占用利用に係る利用料　等		市	なし
			外構等屋外施設	駐車場（アプローチ車路を含む）	●	●	●	－	占用利用に係る利用料　等		市	自主運営事業を実施する場合のみ、あり（使用料）
				植栽・緑地、歩行者空間、サービス動線、案内標識・案内板、外灯、廃棄物庫、その他	●	●	●	－	占用利用に係る利用料　等		市	自主運営事業を実施する場合のみ、あり（使用料）
			提案施設【任意】	【提案による】	●	●	【提案による】	【提案による】	【提案による】	【提案による】	【提案による】	【提案の事業内容による】
	市道中道奥田線（予定）				－	－	●	－			－	なし
	鼠ヶ関川親水護岸（予定）				－	－	●	－			－	なし

※1　国施設は、24時間利用可能施設として整備すること。
※2　本施設のトイレは、国施設の24hトイレに集約し、一体的に整備することを可能とする。
※3　維持管理業務の詳細については、「資料9 維持管理業務の対象範囲」による。

			設計	建設	維持管理	運営	事業者の収入 利用料金収入	事業者の収入 売上／販売手数料	事業者の負担 光熱水費の負担	事業者の負担 使用料負担
付帯施設	付帯施設【任意】	・事業予定地内、又は事業予定地付近での収益施設の設置・運営（提案による）	☆					（提案による）	事業者	事業予定地内の場合、あり（土地使用料）

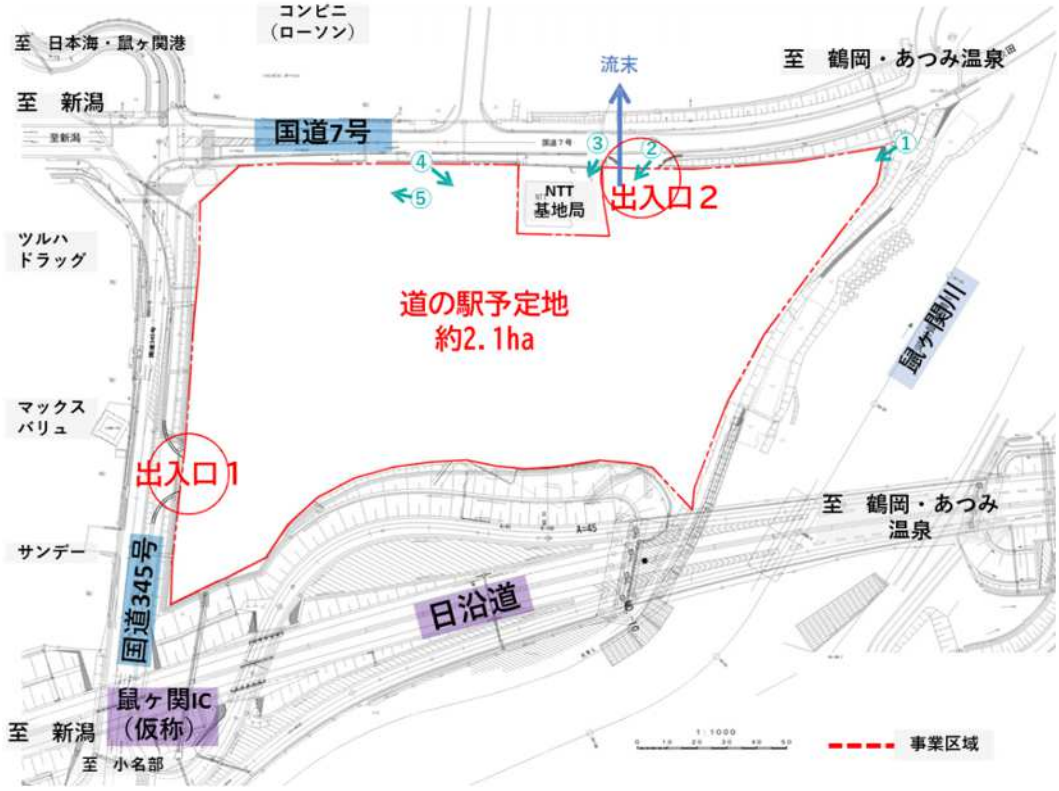
		設計	建設	維持管理	運営	事業者の収入 利用料金収入	事業者の収入 売上／販売手数料	事業者の負担 光熱水費の負担	事業者の負担 使用料負担
関連事業	高速道路（法面含む）※国整備事業	－	－	－	－				
	租造成（本事業敷地内）※市整備事業	－	－	－	－				

＜業務の実施形態の凡例＞
● …サービスの対価に含まれるもの
☆ …独立採算業務として運営収入により賄うもの
－ …本事業に含まれないもの
▒…事業者の収入または負担が生じないもの

＜使用料の凡例＞
施設使用料＝施設使用料固定費（土地使用料（①）＋建物使用料（②））
　　＋納付金（支払方法、支払額等は事業者の提案による）
　　①土地使用料＝敷地の適正な価格　×（貸付面積÷敷地面積）×4/100
　　②建物使用料＝建物の適正な価格　×（貸付面積÷延床面積）×4/100
使用料　　＝自主運営事業の年間売上額の一部（支払方法、支払額等は事業者の提案による）
土地使用料＝敷地の適正な価格　×（貸付面積÷敷地面積）×4/100
　　（土地面積（付帯施設用地面積）に応じ、上記の計算式により算定した上で、
　　当該金額を下限として事業者より提案するもの）

資料３　事業予定地位置図

【位置図】



資料4 事業予定地現況測量図

点番	点名	X座標	Y座標	Z座標
1	H25-2NO.1	-159953.565	-111802.144	13.842
2	H25-2NO.2	-159446.058	-111652.127	8.731
3	H25-3NO.1	-159775.517	-111345.987	9.275
4	H25-3NO.2	-159537.601	-111481.688	9.165
51	R4TA.1	-159585.602	-111605.299	6.525
52	R4TA.2	-159492.471	-111615.571	6.429
53	R4TA.3	-159614.557	-111640.889	6.530
54	R4TA.4	-159701.455	-111708.003	7.241
55	R4TA.5	-159500.282	-111651.334	8.203
56	R4TA.6	-159556.016	-111664.651	7.360
57	R4TA.7	-159630.341	-111688.959	7.213
58	R4TA.8	-159554.682	-111562.563	6.701
59	R4TA.9	-159695.772	-111593.547	7.387
60	R4TA.10	-159752.241	-111529.657	8.897
61	R4TA.11	-159731.632	-111622.325	7.557
62	R4TA.12	-159715.115	-111662.374	7.327
63	R4TA.13	-159527.539	-111593.907	6.675
64	R4TA.19	-159630.808	-111593.205	8.034
65	R4TB.1	-159348.747	-111688.680	7.830
66	R4TB.2	-159388.753	-111635.013	5.767
67	R4TB.3	-159430.621	-111577.110	6.455
68	R4TB.4	-159476.655	-111530.637	6.952

※Z座標は直接水準測量によるもの

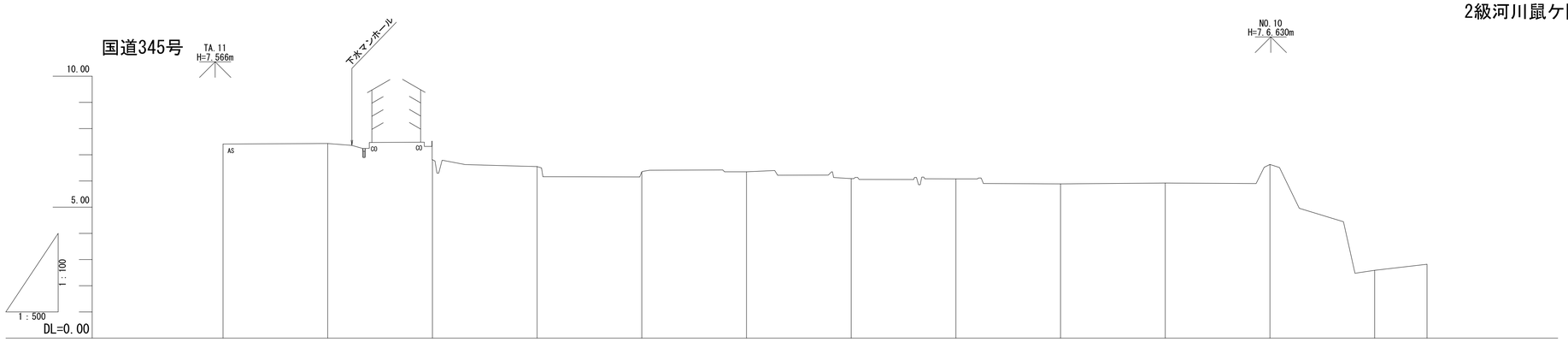
凡例	
電力柱	
電話柱	
防犯灯	
制水弁	
止水栓	
仕切弁	
水道バルブ蛇口	
下水マンホール	
情報管マンホール	

※本図の座標は世界測地系（測地成果2011）である。

令和 4 年度	図番	- 葉 -
路線名又は河川名	-	
工事名		
位置	鶴岡市鼠ヶ関字中道 地内	
現況平面図	1 葉 1	
縮尺	S=1:500	

国道345号

2級河川鼠ケ関川



勾　　配												
盛　　土												
切　　土												
計　画　高												
地　盤　高	7. 41	7. 43	6. 81	6. 55	6. 35	6. 35	6. 09	6. 08	5. 89	5. 92	6. 63	2. 59	2. 82
追加距離	0. 00	20. 00	40. 00	60. 00	80. 00	100. 00	120. 00	140. 00	160. 00	180. 00	200. 00	220. 00	230. 00
単　距　離	-20. 00	20. 00	40. 00	20. 00	20. 00	20. 00	20. 00	20. 00	20. 00	20. 00	20. 00	20. 00	10. 00
測　　点	NO. 0	NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4	NO. 5	NO. 6	NO. 7	NO. 8	NO. 9	NO. 10	NO. 11	NO. 11+10

令和　4　年度		図番	－ 葉 －
路線名又は河川名	－		
工事名			
位　置	鶴岡市鼠ケ関字中道 地内		
縦　断　図		1 葉 1	
縮尺	図示	鶴　岡　市	

NO.4

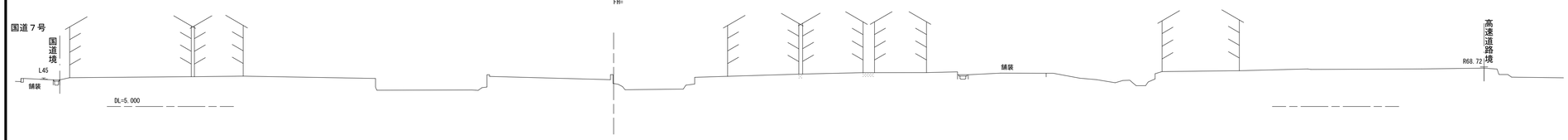
GH=6.350
FH=

NO.3

GH=6.550
FH=

NO.2

GH=6.810
FH=

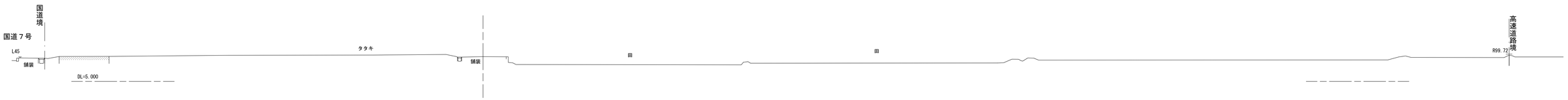


NO.1

GH=7.430
FH=

NO.0

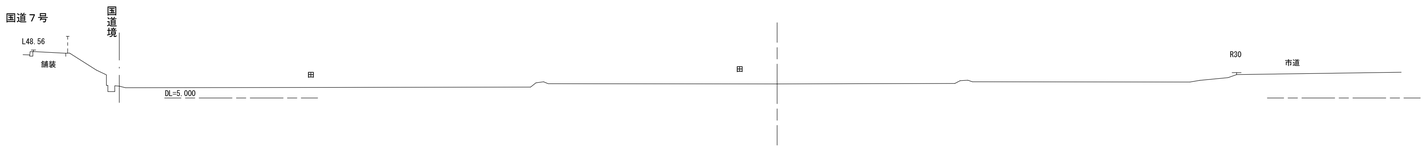
GH=7.410
FH=



令和 4 年度		図番	－ 葉 －
路線名又は河川名	－		
工事名			
位　置	鶴岡市鼠ヶ関字中道 地内		
横断図(NO.0～NO.4)　3 葉 1			
縮尺　S=1:200		鶴　岡　市	

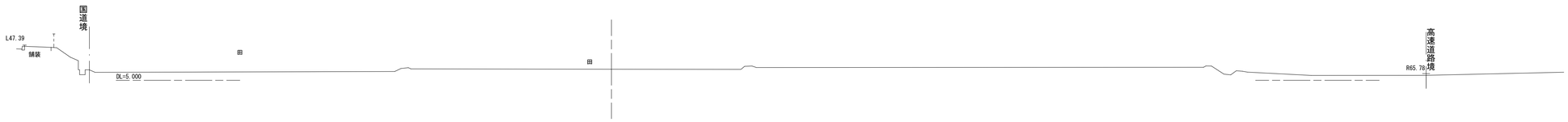
NO.9

GH=5.920
FH=



NO.8

GH=5.890
FH=

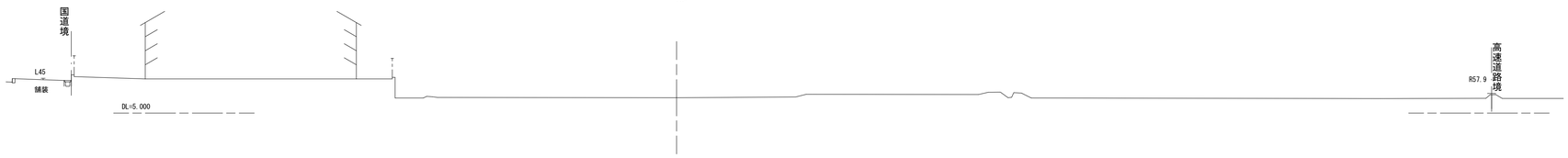


NO.7

GH=6.080
FH=

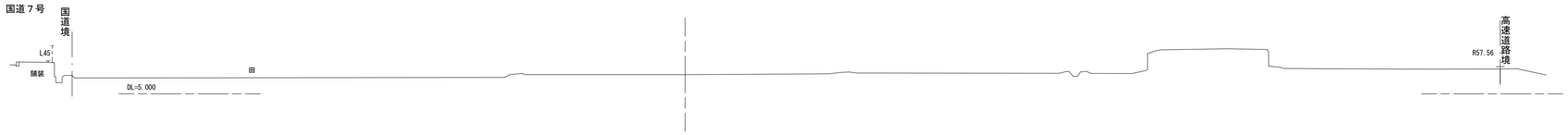
NO.6

GH=6.090
FH=

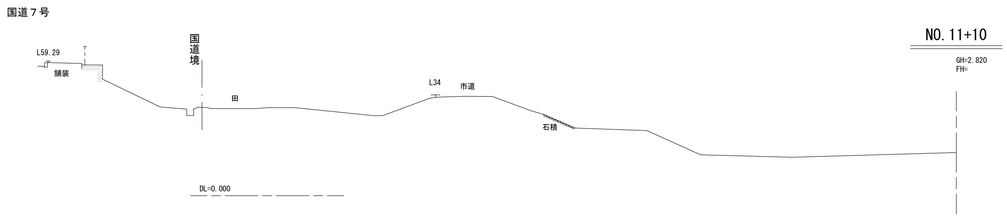


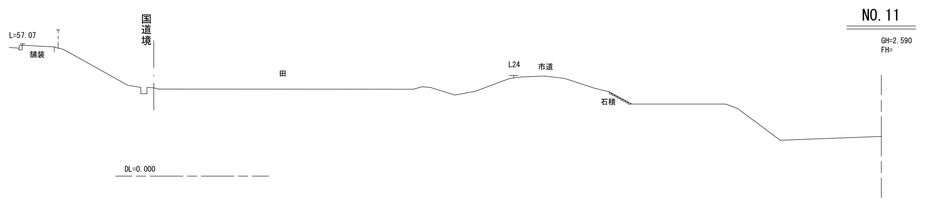
NO.5

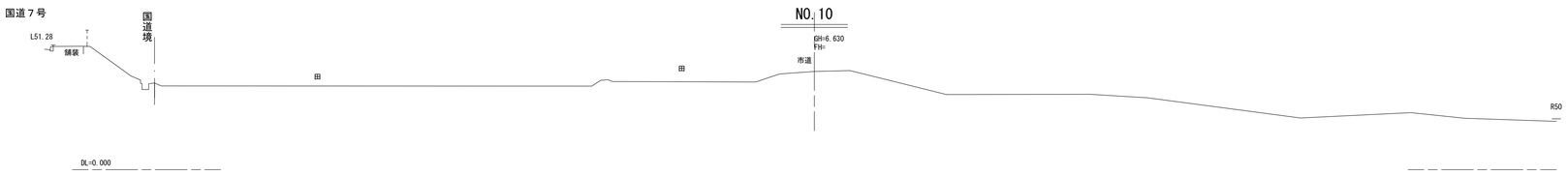
GH=6.350
FH=



令和 4 年度		図番	－ 葉 －
路線名又は河川名	－		
工事名			
位置	鶴岡市鼠ヶ関字中道 地内		
横断図(NO.5～NO.9)		3 葉 2	
縮尺 S=1:200		鶴岡市	

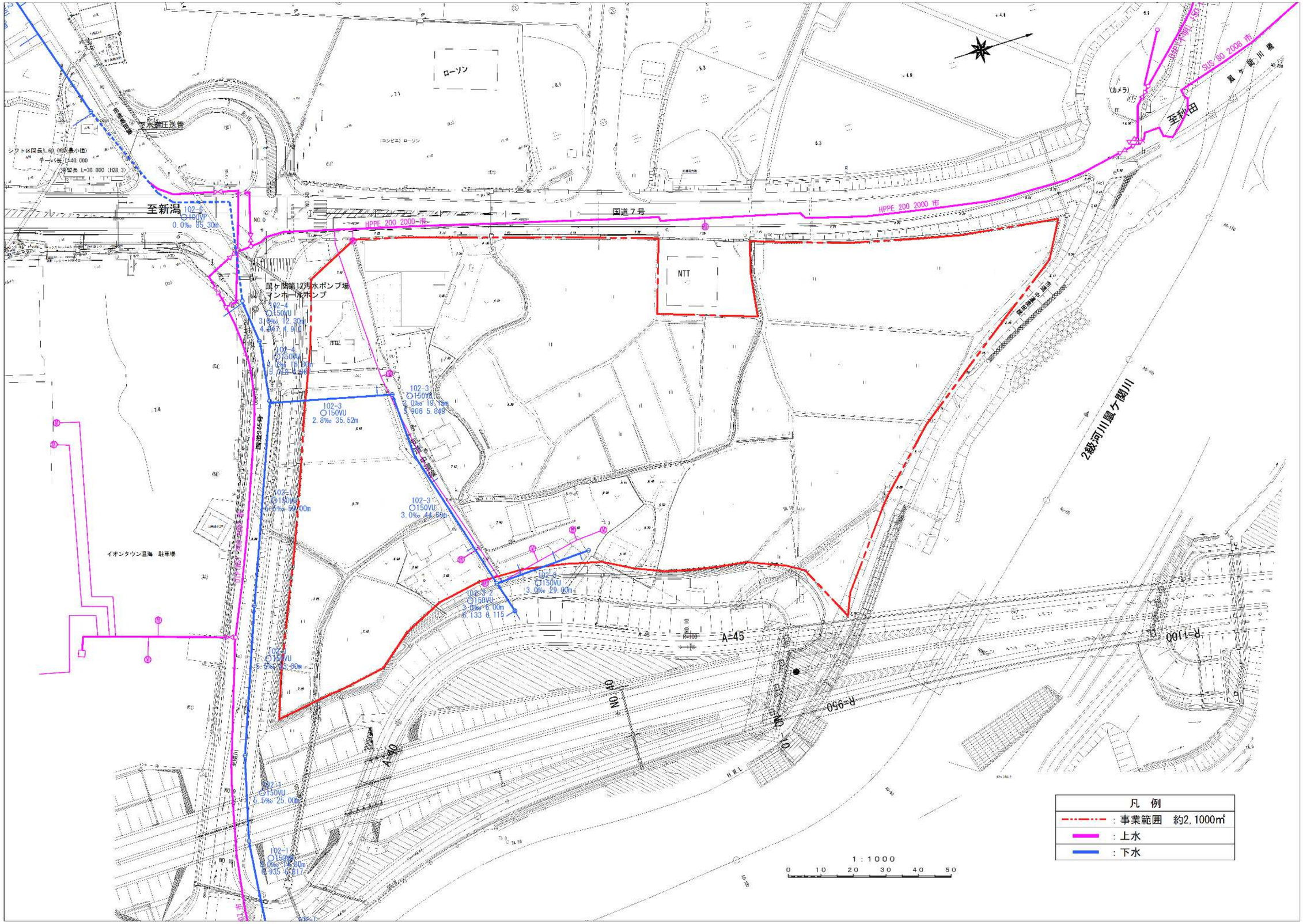






令和 4 年度		図番	－ 葉 －
路線名又は河川名	－		
工事名			
位 置	鶴岡市鼠ヶ関字中道 地内		
横断図(NO.10～NO.11+10) 3 葉 3			
縮尺 S=1:200		鶴 岡 市	

資料５　事業予定地周辺道路計画図（国道７号、国道 345 号、日沿道）、現況インフラ現況図（上水道、下水道）



資料6 事業予定地地盤調査資料

概　　要　　版 -1

1. 業務概要

1.1 業務目的

本業務は、道の駅あつみ移転整備事業に関し発注者を支援し、事業の円滑な履行及び品質確保を図ることを目的としている。

本業務で実施した地質調査は予備調査であり、下の事項を把握する目的で実施した。

1）計画敷地内における概略地質構成及び土質特性の把握
2）地盤の液状化に対する安全性の把握
3）建物基礎及び造成盛土に対する支持力・沈下の把握

1.2 業務概要

1）業 務 名　；　道の駅あつみ移転整備事業発注者支援業務
2）調査場所　；　鶴岡市鼠ヶ関　地内
3）調査期間　；　自）　令和4年度10月1日～令和5年3月31日　　（地質調査業務期間）
4）調査基準　；　「山形県土整備部制定共通仕様書」（令和4年4月）改定
5）調査内容　；　① 機械ボーリング　・・・・合計 31.0 m （ 2 箇所 ）
② 標準貫入試験　・・・・・合計 31 回　（ 2 箇所 ）
③ 室内土質試験　・・・・　合計 5 試料　（土粒子の密度試験、含水比試験、粒度試験）
6）発 注 者　；　一般財団法人　鶴岡市開発公社
7）受 注 者　；　株式会社　ジステム

〒992-0821　山形県西置賜郡白鷹町大字十王2573-3
TEL　0238-85-0334　FAX　0238-85-0623

1.3 業務数量表

1）機械ボーリング

B.No.	掘削口径	掘削深度	機械ボーリング土質区分 （φ66mm）				機械ボーリング土質区分 （φ86mm） 別孔			
			粘土・シルト	砂・砂質土	礫混じり土	軟岩（Ⅰ）	粘土・シルト	砂・砂質土	礫混じり土	軟岩（Ⅰ）
	(mm)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
B.No.1	66	15.0	0.4	2.3	9.4	2.9				
B.No.2	66	16.0	0.4	1.2	11.0	3.4				
合計		31.0	0.8	3.5	20.4	6.3				

2）標準貫入試験、仮設等

B.No.	標準貫入試験土質区分				準備費	運搬費	現場内小運搬	足場仮設	給水費	調査孔閉塞費
	粘土・シルト	砂・砂質土	礫混じり土	軟岩（Ⅰ）	準備・後片付け	資機材運搬	クローラ運搬 100m	平坦地足場	ポンプ運転	
	(回)	(回)	(回)	(回)	(式)	(台)	(t)	(箇所)	(箇所)	(箇所)
B.No.1	0	2	9	4	1	1	1.3	1	1	1
B.No.2	0	1	11	4			1.3	1	1	1
合計	0	3	20	8	1	1	2.6	2	2	2

3）地盤材料試験

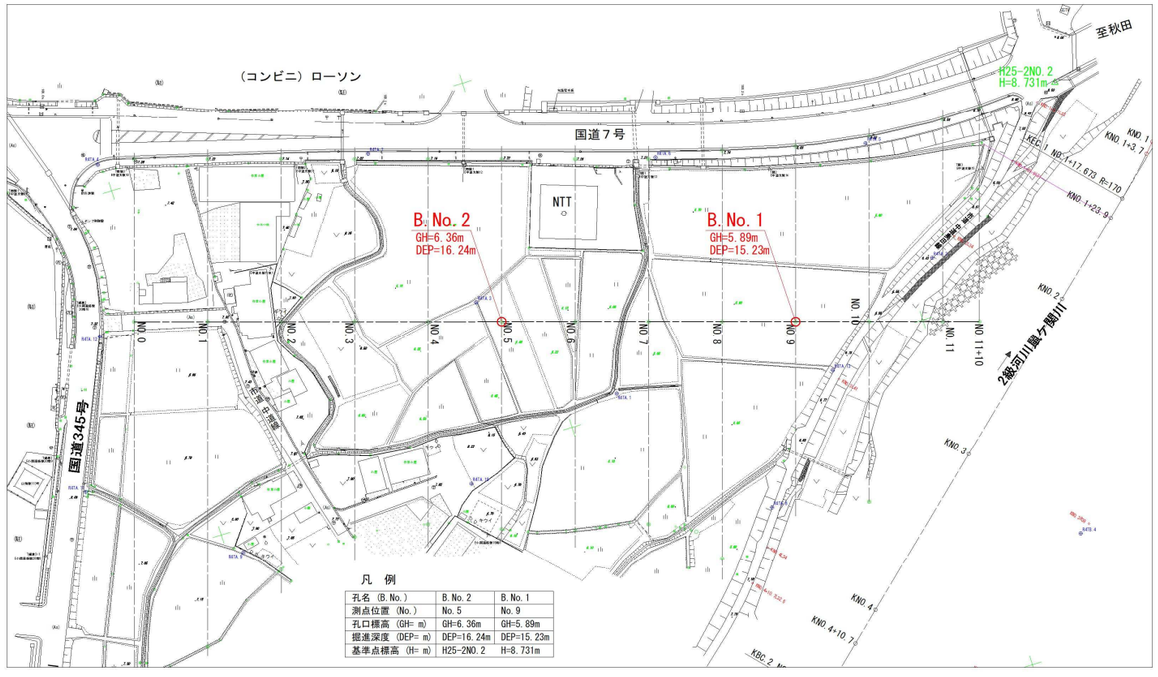
B.No.	サンプリング	地盤材料試験								
		土粒子の密度	土の含水比	土の湿潤密度試験	粒度試験（ふるい＋沈降）	土の粒度試験（ふるい）	土の液性限界試験	土の塑性限界試験	土の圧密試験	土の一軸圧縮試験
	(試料)	(試料)	(試料)	(試料)	(試料)	(試料)	(試料)	(試料)	(試料)	(試料)
B.No.1	0	5	5		5					
B.No.2										
合計	0	5	5		5					

4）解析等調査業務

工種	数量
資料整理とりまとめ	1 業務
断面図等の作成	1 業務
総合解析とりまとめ	1 業務
軟弱地盤技術解析	0 断面
打合せ協議	1 業務
電子成果品作成費	1 業務

業務位置案内図（縮小）

業務位置平面図（縮小）



概　　要　　版 -2

2. 地形・地質概要

2.1 地形概要

本調査位置は山形県鶴岡市鼠ヶ関地内であり、鼠ヶ関駅から東に向かって約350mに位置する。
付近は、摩耶山地内に属し、北方の源蔵山、南方の日本国山に挟まれている。
河川水系として、摩耶山の西側山麓を源する鼠ヶ関川が、源蔵山と日本国山との間を国道345号に沿って蛇行しながら北西方向へ流下し、鼠ヶ関湾に注いでいる。この鼠ヶ関川沿いには氾濫原ないし谷底平野が細長く発達しており、本調査地もこの鼠ヶ関川の谷底平野に属している。

図2-1 地形地域区分図（5万分の1土地分類基本調査）

図2-2 地形分類図（5万分の1土地分類基本調査）

2.2 地質概要

調査地の地質は、「鼠ヶ関層」に属する。岩相は主に暗灰色泥岩からなる。その下部に細粒砂岩・砂質泥岩が発達している。その上位には、第四紀、段丘堆積物および河床堆積物の「粘土・砂および礫」が堆積している。

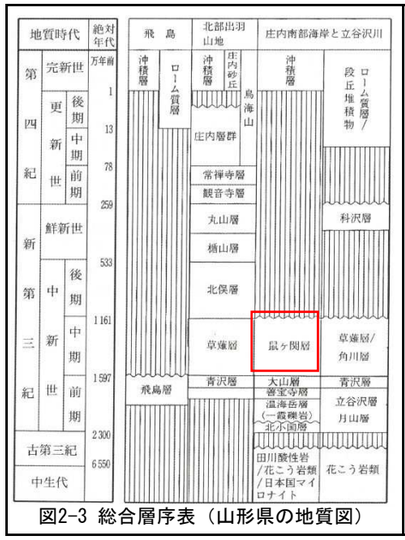


図2-3 総合層序表（山形県の地質図）

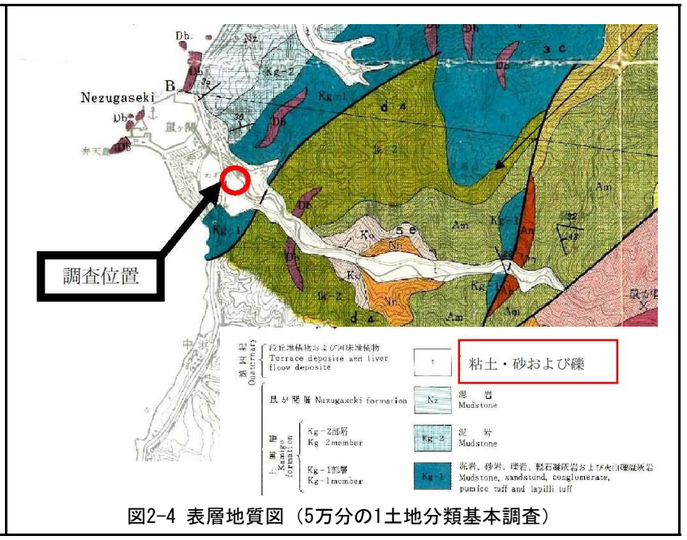


図2-4 表層地質図（5万分の1土地分類基本調査）

3. 調査結果

3.1 地質構成状況

本地区の地層は、新第三紀鼠ヶ関層（泥岩）を基岩として、砂礫層を主体として砂層が狭在する地層構成となっている。
泥岩は両孔とも標高-6.2m付近から分布している。泥岩直上の砂礫層（Dg）はN値が安定的に50以上を示す密な層で洪積世と思われる。それ以浅の砂礫層(Ag)はN値20～40程度の相対密度「中位～密な」に相当する沖積層である。この砂礫層内に層厚1～2m程度で砂層が狭在している。

表3-1 地質構成表

地質時代	地層名	土質区分	記号	層厚（m）	N値（回）	記事
第四紀	沖積世（沖積層）	表土層	SF	0.40	－	【表土】 シルト・砂混じりシルト主体。 上部草根混入。 全体的に微細砂～細砂混入。
		第1礫質土層	Ag1	2.30～3.30	26～44	【砂礫・シルト混じり砂礫】 礫径2～50mmの角礫～円礫主体。 最大礫径70mm。 マトリックスはシルト～中砂。
		第1砂質土層	As1	0.65～2.30	2～3	【シルト質細砂・シルト混じり礫質砂】 微細砂～粗砂主体。 所々10～30mmの亜角～亜円礫を含む。 自然水位3.60～3.70mで確認。 B.NO.1では4.5mで全過水した。
		第2礫質土層	Ag2	3.10～4.00	18～39	【シルト混じり砂礫】 礫径2～40mmの角礫～亜円礫主体。 最大礫径100mm。 マトリックスは粘土～砂を呈する。 含水少ない。
		第2砂質土層	As2	0.55	－	【シルト混じり細砂】 B.NO.2のAg2, Dg1間に挟在。 粒径均一。 微細砂からなる。
	沖積世（洪積層）更新世	第1礫質土層	Dg1	3.10～4.60	50	【砂礫】 礫径2～40mmの亜角礫主体。 最大礫径60mm。 マトリックスは粘土～砂を呈する。 部分的に透水する。
新第三紀		鼠ヶ関層	NMs	3.13～3.64	107～300	【泥岩】 比較的固結度の高い泥岩。 ハンマーの打撃で鈍い音を発し、岩片状に砕ける。 部分的に泥岩と凝灰質泥岩の互層部を成し、層理を形成する。 部分的に細粒凝灰岩の薄層を挟在する。 層理及び挟在は、∠30～40°で挟む。 一部変質し、赤褐色を呈する。

地質柱状図（B.No.1、B.No.2）

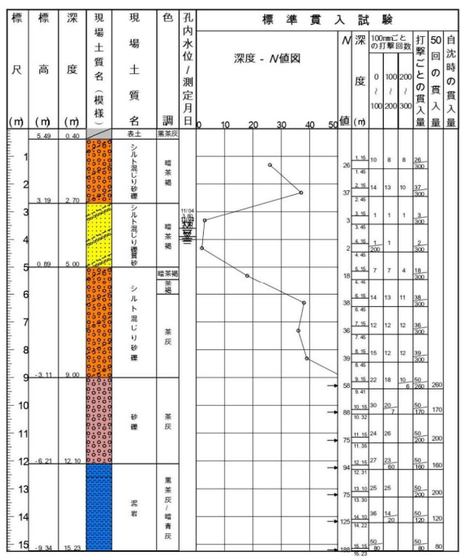


図3-2 B.No.1柱状図

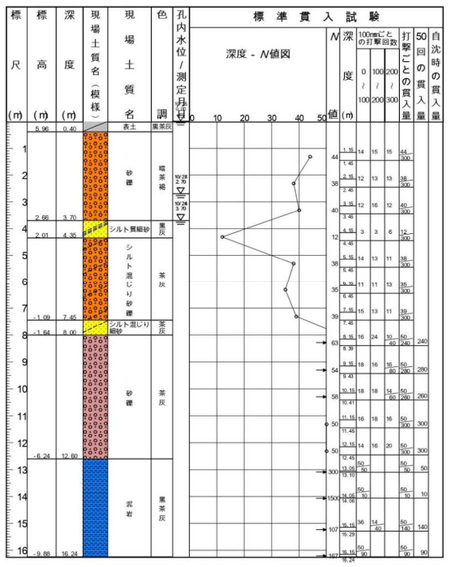
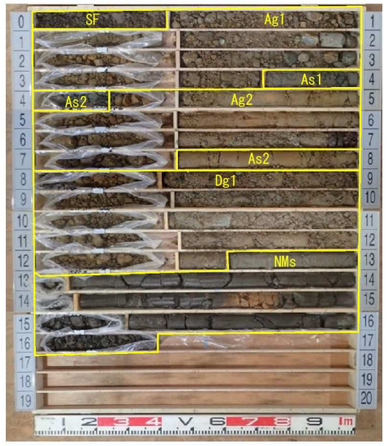
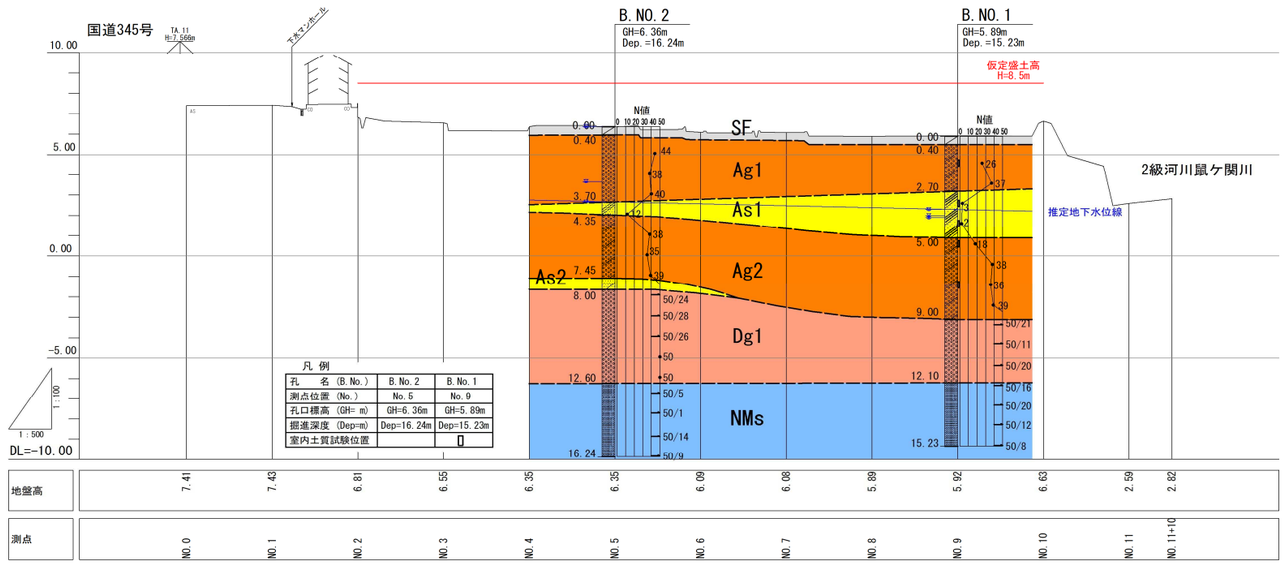


図3-3 B.No.2柱状図

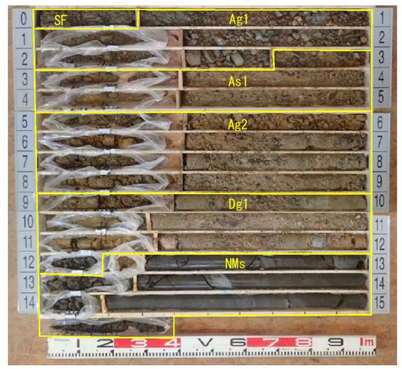
地質想定断面図（縮小）、コア写真

【B.No.2コア写真】





【B.No.1コア写真】



3.2 地下水位状況

自然水位；自然水位は、以下の深度で確認された。

B.No.1　GL-3.60m　（自然水位標高 H=2.29m）

B.No.2　GL-3.70m　（自然水位標高 H=2.66m）

鼠ヶ関川の河床高（標高H=2.50m付近）と本自然水位標高とはほぼ同じであり、同一水系と考えられる。

逸水層；逸水層は、B.No.1のGL-4.5m、GL-11.5～12.0mで掘進中に確認された。

被圧層；B.No.2の泥岩掘進中は孔内水位が自然水位より若干高いため、泥岩内で被圧されている可能性がある。

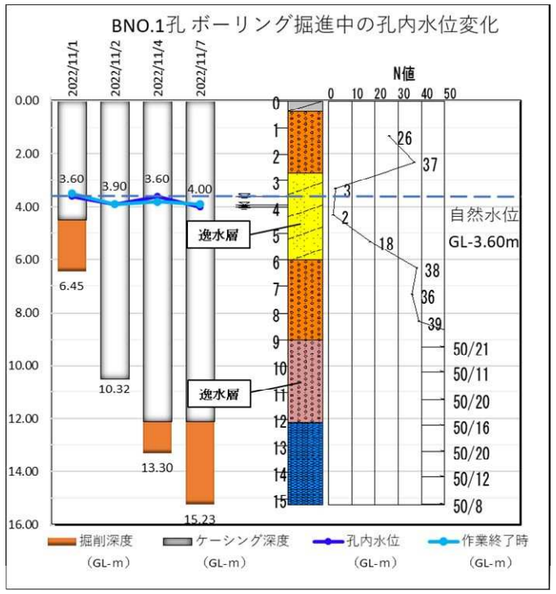


図3-4 B.No.1孔内水位状況

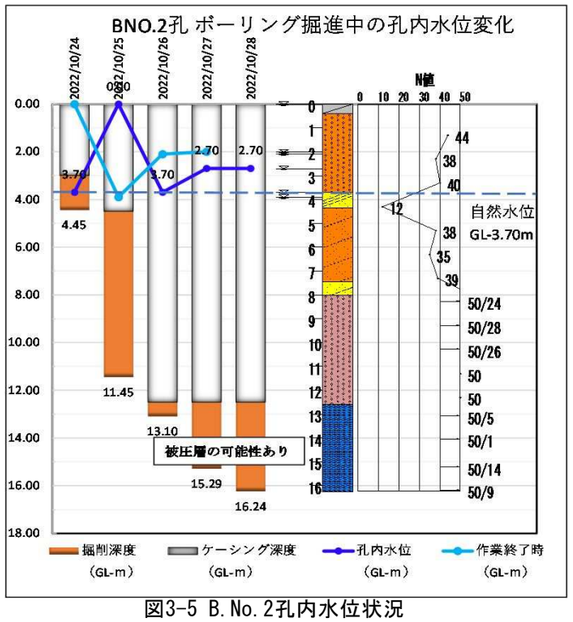


図3-5 B.No.2孔内水位状況

3.3 土質試験結果

土質試験は、液状化の検討に資する50%粒径(D50）と細粒分含有率を把握するためにB.No.1で実施した。

表3-2　室内土質試験結果（粒度試験）

試験深度	1m	3m	4m	5m	7m
D50(mm)	4.8	1.2	3.0	3.9	2.7
細粒分含有率Fc(%)	12.0	13.8	13.8	10.9	11.9

4. 総合解析

4.1 地盤定数の設定

地盤定数を、道路橋示方書、建築基礎構造設計指針、NEXCO設計要領をもとに算定した。

表4-1 調査地全体の地盤定数表

土層区分	記号	設計N値(回)	単位体積重量 γt(kN／m³) 一般値換算値	粘着力 c(kN／m²) 換算値	内部摩擦角 φ(度) 換算値	変形係数 E(kN/m2) 推定式
表土層	SF	4	17	4	0	2,800
第1礫質土層	Ag1	34	20	0	40	23,800
第1砂質土層	As1	3	17	0	22	2,100
第2礫質土層	Ag2	36	20	0	40	25,200
第2砂質土層	Ag2	10	18	0	29	7,000
洪積第1礫質土層	Dg1	50	20	0	40	35,000
鼠ヶ関層	NMs	128	19	306	21	75,000

○未固結堆積物

・粘性土の粘着力　C=6×N(kN/m2)

・礫質土及び砂質土の粘着力　C=0(kN/m2)

・砂及び砂質土の内部摩擦角　φ=√(20N)+15≦40（°）

・粘性土の内部摩擦角　φ=0（°）

・土砂の変形係数　E_0=700×N（kN/m²）

○岩盤

・設計N値　設計N値＝平均N値-標準偏差/2

・岩の単位体積重量　γ=(1.173+0.4・LogN値)×9.81（kN/m³）

・泥岩・凝灰岩・凝灰角礫岩の粘着力　C=(0.165×N値^0.606)×98.1(kN/m²)

・泥岩・凝灰岩・凝灰角礫岩の内部摩擦角　φ=0.888×LogN値+19.3

・岩の変形係数　E=(27.1×N値^0.69)×98.1(kN/m2)

4.2 液状化の検討

液状化の検討は、建築基礎構造設計指針に準じて行った。

判定は液状化発生に対する安全率FLと液状化の危険度判定の指標PL値で行った。

FL；建築基礎構造設計指針に示す液状化発生に対する安全率

PL；国土交通省 液状化対策検討会議でしめされた液状化の危険度判定の指標

表4-2 基礎構造の設計で想定する荷重等

荷重のレベル		想定する荷重	性能グレード	要求性能のレベル	想定荷重に対する要求性能			水平加速度
					上部構造	基礎部材	地盤	
常時作用する荷重（常時荷重）		日常的に作用する荷重	－	使用限界状態	使用性・耐久性に支障が生じない	耐久性に支障が生じない。有害なひび割れが生じない	使用上有害な沈下変形が生じない	－
短時間に作用する荷重	レベル1荷重	共用期間中に1回から数回遭遇する荷重	－	損傷限界状態	過大な傾斜あるいは構造上の補修・補強を必要とするような損傷が生じない	構造上の補修・補強を必要とするような損傷が生じない	過大な沈下・残留変形が生じない	1.5～2.0m/s2
	レベル2荷重	想定される最大級の荷重	S	損傷限界状態				3.5m/s2
			A	終局限界状態	転倒・崩壊しない	脆性的な破壊を生じない。また、変形性能の限界に対して耐力低下を生じない	地盤（改良地盤）が鉛直支持力を喪失しない	
			C	上部構造の安全限界状態	転倒・崩壊しない	部分的な損傷を許容する	地盤（改良地盤）が鉛直支持力を喪失しない	

1） 安全率FLによる判定結果

表4-3 B.No.1でのFL結果

試料番号	計算深度(m)	レベル1				レベル2	
		1.5m/ｓ2		2.0m/s2		3.5m/s2	
		安全率(FL)	液状化発生の可能性	安全率(FL)	液状化発生の可能性	安全率(FL)	液状化発生の可能性
B.NO.1 ①	4.300	1.220	なし	0.915	あり	0.523	あり
B.NO.1 ②	5.300	2.354	なし	1.766	なし	1.009	なし
B.NO.1 ③	6.300	9.109	なし	6.832	なし	3.904	なし
B.NO.1 ④	7.300	8.758	なし	6.569	なし	3.753	なし
B.NO.1 ⑤	8.300	8.527	なし	6.395	なし	3.654	なし
B.NO.1 ⑥	9.250	8.383	なし	6.287	なし	3.593	なし
B.NO.1 ⑦	10.200	8.290	なし	6.218	なし	3.553	なし
B.NO.1 ⑧	11.250	8.233	なし	6.175	なし	3.529	なし

表4-4 B.No.2でのFL結果

試料番号	試験密度(GL-m)	レベル1				レベル2	
		1.5m/ｓ2		2.0m/s2		3.5m/s2	
		安全率(FL)	液状化発生の可能性	安全率(FL)	液状化発生の可能性	安全率(FL)	液状化発生の可能性
B.NO.2 ①	5.300	9.549	なし	7.162	なし	4.092	なし
B.NO.2 ②	6.300	9.062	なし	6.797	なし	3.884	なし
B.NO.2 ③	7.300	8.743	なし	6.557	なし	3.747	なし
B.NO.2 ④	8.270	8.513	なし	6.385	なし	3.648	なし
B.NO.2 ⑤	9.290	8.370	なし	6.278	なし	3.587	なし
B.NO.2 ⑥	10.280	8.285	なし	6.214	なし	3.551	なし
B.NO.2 ⑦	11.300	8.238	なし	6.178	なし	3.530	なし
B.NO.2 ⑧	12.300	8.223	なし	6.167	なし	3.524	なし

2） 指標PLによる判定

表4-5 PL結果

孔番	レベル1				レベル2	
	1.5m/s2		2.0m/s2		3.5m/s2	
	液状化指数(PL)	液状化発生の可能性	液状化指数(PL)	液状化発生の可能性	液状化指数(PL)	液状化発生の可能性
B.NO.1	0.000	なし	0.469	低い	2.623	低い
B.NO.2	0.000	なし	0.000	なし	0.000	なし

3） 液状化発生に対する総合評価

表4-6 液状化発生に対する安全性（FL,PL）

荷重のレベル		レベル1		レベル2
想定する荷重		共用期間中に1回から数回遭遇する荷重		想定される最大級の荷重
水平加速度		1.5m/s2	2.0m/s2	3.5m/s2
B.No.1	FLによる判定（建築基礎構造設計指針）	液状化の可能性が無い	GL-2.70～5.0mの砂層(As1)で液状化の可能性がある	
	PLによる判定（国土交通省 液状化対策検討会議）	液状化の可能性が無い	液状化の可能性が低い	
B.No.2	FLによる判定（建築基礎構造設計指針）	液状化の可能性が無い		
	PLによる判定（国土交通省 液状化対策検討会議）	液状化の可能性が無い		

PLによる評価で、B.No.1において、レベル1の水平加速度2.0m/s2及びレベル2の水平加速度3.5m/s2の場合に、液状化の可能性が低いと判定された。

その要因として、GL-2.70～5.00mにおける砂層(As1)に液状化の可能性があるためである（FLによる評価）。

4.3 支持地盤の許容支持力

許容支持力は、建築基礎構造設計指針に準じて、以下の3ケースで算定した。

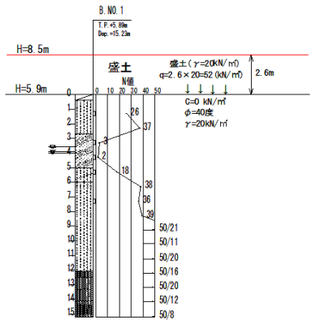
① 盛土に対する現地盤の支持力

② 現地盤面を支持地盤とする建物に対する支持力

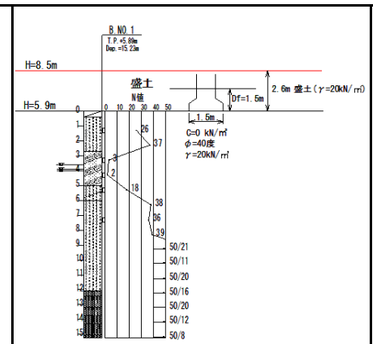
③ 盛土地盤を支持地盤とする建物に対する支持力

表4-5 支持力算定結果

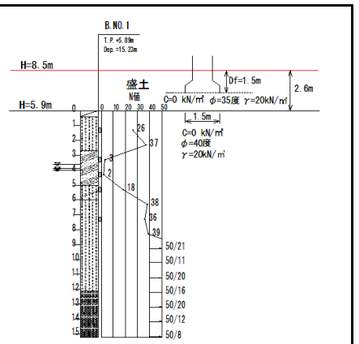
項目	基礎形式	基礎幅(m)	基礎の根入れ(m)	設計N値	単位体積γ(kN/m³)	粘着力C(kN/m²)	内部摩擦角(度)	許容支持力度qa(kN/m²)
①盛土に対する支持力(現地盤面)	単位面積	1.0	0.0	34	20	0.0	40	187
②建物に対する支持力(1)(現地盤面)	独立基礎	1.5	1.5	34	20	0.0	40	880
①建物に対する支持力(2)(盛土地盤面)	独立基礎	1.5	1.5	20	20	0.0	34	376



①盛土に対する支持力の基礎仮定図



②現地盤を支持地盤とする基礎仮定図



③盛土地盤を支持地盤とする基礎仮定図

① 盛土高を8.5m（盛土厚2.6m）と仮定すると、盛土荷重は2.6m×20kN/m3=52kN/m2である。
現地盤の許容支持力は187kN/m2（≧52kN/m2）であり、盛土荷重に対して十分な支持力がある。

② 現地盤を支持地盤とする建物基礎では□1.5mの独立基礎と仮定して880kN/m2の地盤支持力を得られる。
（ただし、一般に砂礫層の許容支持力は600kN/m2なので、880→600kN/m2に低減するのが望ましい。）

③ 盛土地盤を建物支持地盤とした場合は、370kN/m2の地盤の支持力を得られる。
（ただし、詳細には盛土材料の土質試験で定数を確認する必要がある。）

4.4 沈下量の算定

盛土高2.6mと仮定して現地盤の沈下量を算定した。

表4-6 沈下量計算結果一覧表

層番号	層区分			層厚H(m)	初期間隙比e0	圧密後の間隙比e1	e0-e1	e0-e1/1+e0	沈下量S(m)	
1	盛土	Bn	非圧密層	2.60	－	－	－	－	0.000	
2	粘性土	SF	粘性土両面排水	0.40	0.8265	0.7724	0.0541	0.0296	0.012	0.012
3	砂礫層	Ag1	－	2.30	0.5537	0.5449	0.0088	0.0057	0.013	0.038
4	砂層	As1	－	2.30	0.8743	0.8626	0.0117	0.0062	0.014	
5	砂礫層	Ag2	－	4.00	0.4584	0.4543	0.0041	0.0028	0.011	

圧密沈下は、粘性土（耕作土）が対象である。沈下量は1.2cmで少量である。

砂礫層～砂層の沈下量は合計3.8cmであるが、即時沈下であり施工中に収束する。

5.1 設計・施工上の留意点

設計・施工上の留意点を以下に示す。

1) 軟弱層の対応

圧密沈下の対象である粘性土層（耕作土）の圧密沈下量は1.2cmであり、特に問題は考えられない。
ただし、盛土端部で本粘性土層上面でのすべり破壊の可能性があり、盛土端部での剥ぎ取りが望まれる。

2) 建物基礎の支持地盤

建物配置決定後に、ジャストポイントで地質調査を実施し、砂層及び礫層の分布を確認する必要がある。

3) 砂層(As1)の液状化判定

B.No.1（測点No.9）でGL-2.70～5.00m間に確認された緩い砂層（層厚2.3m）は、FL判定で「液状化発生の可能性がある」、PL判定で「液状化発生の可能性が低い」であった。
詳細調査において、この砂層が出現した場合は、再度、液状化の判定を行い、その結果を建物基礎設計に反映させることが必要である。

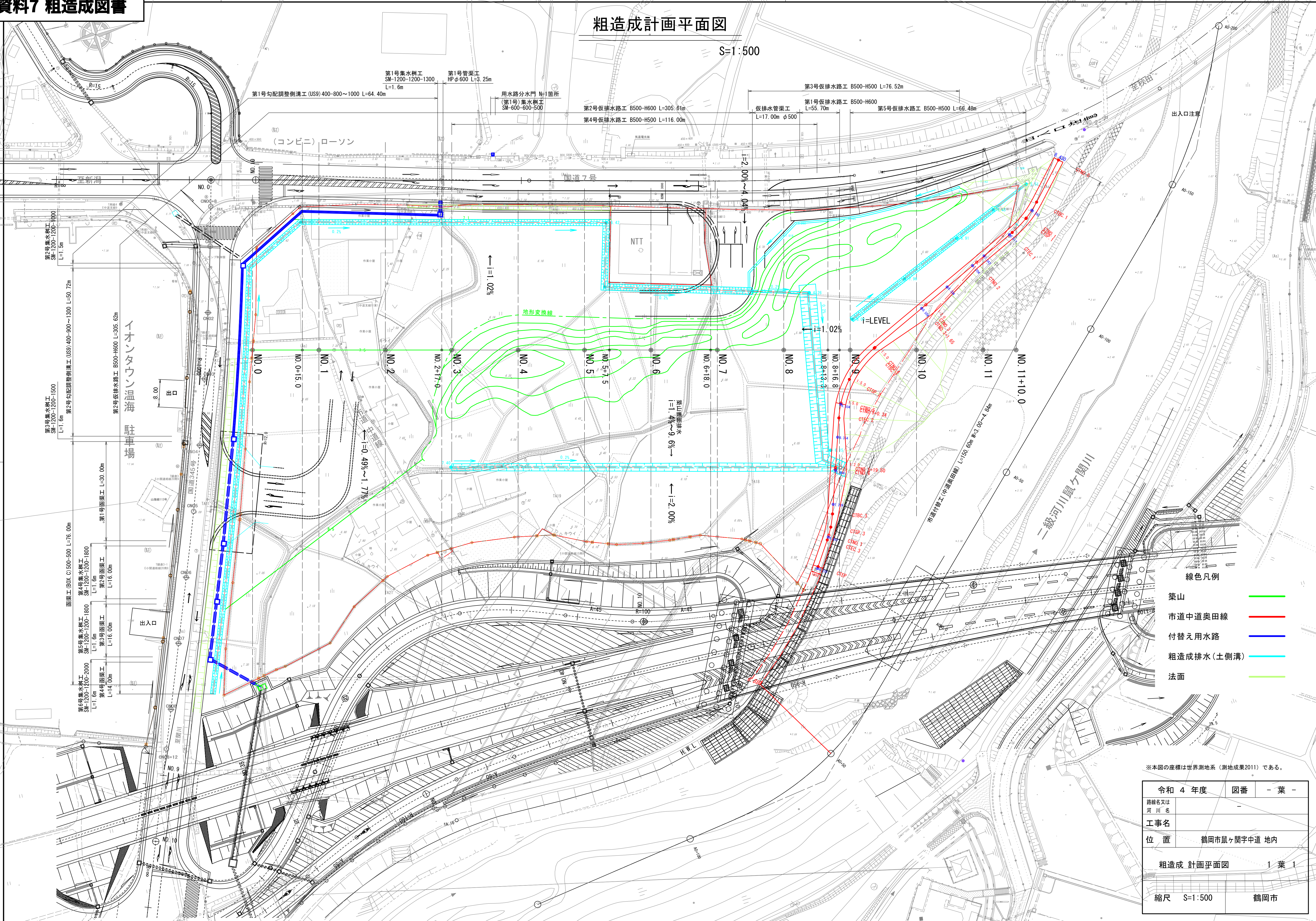
4) 砂層（As1）での逸水

As1層では掘進中に逸水した。鼠ヶ関川近辺であり、施工中に本層に達する床掘等を行う場合には、地下水の汚れに留意を要する。例えば、鼠ヶ関川への汚れ流出など。

5) 盛土材の地盤定数

建物基礎が盛土内になる場合は、盛土材で土質試験を行い、その地盤定数にて基礎設計を行うことが必要である。さらに、施工中は平板載荷試験の実施などで、支持力の確認を行うのが望ましい。

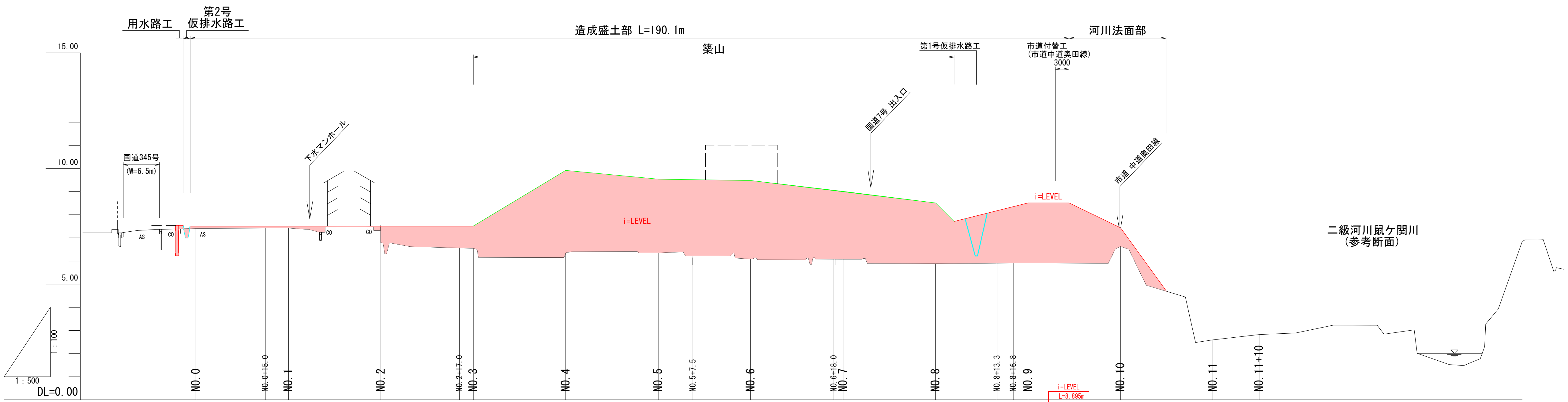
資料7 粗造成図書



粗造成計画平面図
S=1:500
第1号集水桝工 SM-1200-1200-1300 L=1.6m
第1号管渠工 HPφ600 L=3.25m
第1号勾配調整側溝工(US9)400-800～1000 L=64.40m
用水路分水門 N=1箇所
(第1号)集水桝工 SM-600-600-500
第2号仮排水路工 B500-H600 L=305.61m
第4号仮排水路工 B500-H500 L=116.00m
仮排水管渠工 L=17.00m φ500
第3号仮排水路工 B500-H500 L=76.52m
第1号仮排水路工 B500-H600 L=55.70m
第5号仮排水路工 B500-H500 L=66.48m
(コンビニ) ローソン
至新潟
国道7号
至秋田
出入口注意
NTT
i=2.00%～4.04%
i=1.02%
地形変換線
i=LEVEL
i=1.02%
築山表面排水 i=1.4%～9.6%
i=2.00%
i=0.49%～1.77%
市道中道線
NO.0
NO.0+15.0
NO.1
NO.2
NO.2+17.0
NO.3
NO.4
NO.5
NO.5+7.5
NO.6
NO.6+18.0
NO.7
NO.8
NO.8+13.3
NO.8+16.8
NO.9
NO.10
NO.11
NO.11+10.0
市道付替工(中道奥田線) L=150.60m W=3.00～4.84m
二級河川鼠ケ関川
イオンタウン温海 駐車場
国道345号
出口
出入口
第2号集水桝工 SM-1200-1200-1000 L=1.5m
第2号勾配調整側溝工(US9)400-900～1300 L=50.72m
第2号仮排水路工 B500-H600 L=305.62m
第3号集水桝工 SM-1200-1200-1500 L=1.6m
函渠工(BOX.C)500-500 L=76.00m
第1号函渠工 L=30.00m
第4号集水桝工 SM-1200-1200-1800 L=1.6m
第2号函渠工 L=16.00m
第5号集水桝工 SM-1200-1200-1800 L=1.6m
第3号函渠工 L=16.00m
第6号集水桝工 SM-1200-1200-2000 L=1.6m
第4号函渠工 L=14.00m
至関川
H.W.L
線色凡例
築山
市道中道奥田線
付替え用水路
粗造成排水(土側溝)
法面
※本図の座標は世界測地系（測地成果2011）である。
令和 4 年度
図番
- 葉 -
路線名又は 河 川 名
-
工事名
位 置
鶴岡市鼠ヶ関字中道 地内
粗造成 計画平面図
1 葉 1
縮尺 S=1:500
鶴岡市

粗造成 縦断図

V=1:100
H=1:500

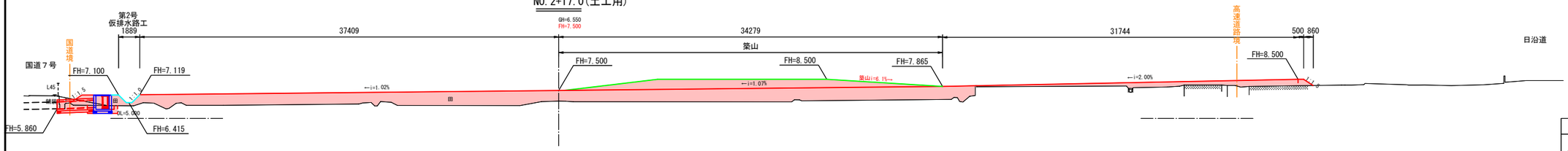


勾配: 7.500 (NO.0) — i=LEVEL L=160.000m — 7.500 (NO.8) — i=5.000% h=1.000 L=20.000m — 8.500 (NO.9) — i=LEVEL L=8.895m — 8.500

測点	盛土	切土	計画高	地盤高	追加距離	単距離
NO.0	0.09		7.500	7.41	0.00	-20.00
NO.0+15.0					15.00	15.00
NO.1	0.07		7.500	7.43	20.00	5.00
NO.2	0.69		7.500	6.81	40.00	20.00
NO.2+17.0					57.00	17.00
NO.3	0.95		7.500	6.55	60.00	3.00
NO.4	1.15		7.500	6.35	80.00	20.00
NO.5	1.15		7.500	6.35	100.00	20.00
NO.5+7.5					107.50	7.50
NO.6	1.41		7.500	6.09	120.00	12.50
NO.6+18.0					138.00	18.00
NO.7	1.42		7.500	6.08	140.00	2.00
NO.8	1.61		7.500	5.89	160.00	20.00
NO.8+13.3					173.30	13.30
NO.8+16.8					176.80	3.50
NO.9	2.58		8.500	5.92	180.00	3.20
NO.10	0.78		7.429	6.63	200.00	20.00
NO.11				2.59	220.00	20.00
NO.11+10				2.82	230.00	10.00

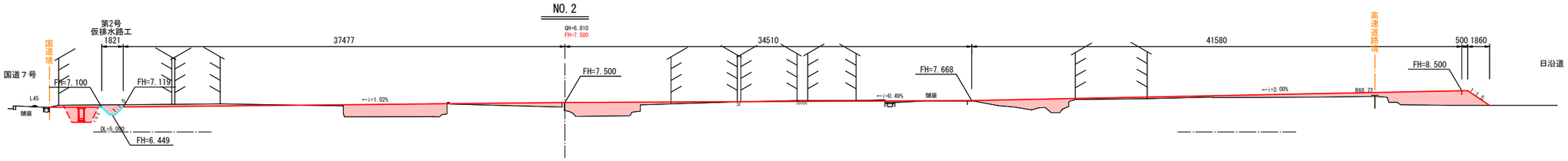
令和 4 年度		図番	－ 葉 －
路線名又は 河川名	－		
工事名			
位置	鶴岡市鼠ヶ関字中道 地内		
粗造成 縦断図			1 葉 1
縮尺	V=1:100 H=1:500	鶴岡市	

NO.2+17.0(土工用)



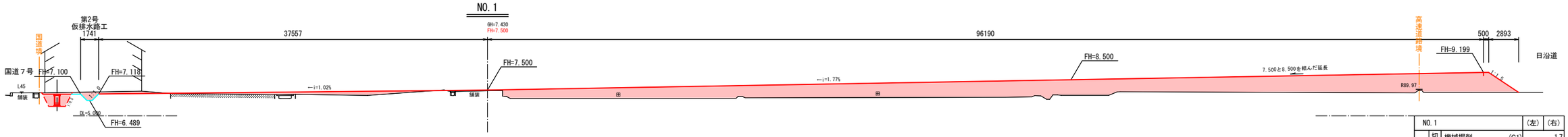
NO.2+17.0			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	93.8
		路体盛土	(B2)	-
		築山	(B3)	28.6

NO.2



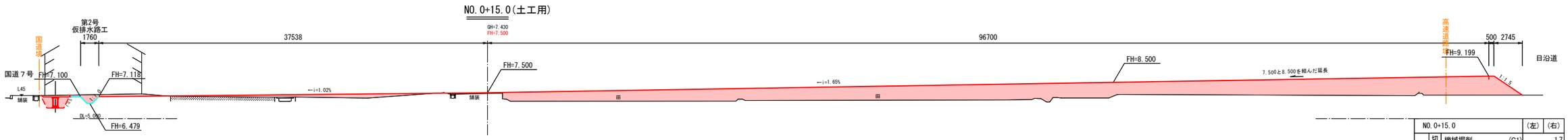
NO.2			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	3.2
	盛土	路床盛土	(B1)	39.4
		路体盛土	(B2)	-
		築山	(B3)	-

NO.1



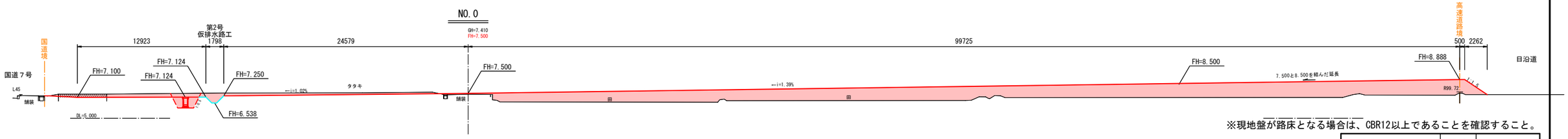
NO.1			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	1.7
	盛土	路床盛土	(B1)	137.9
		路体盛土	(B2)	4.3
		築山	(B3)	-

NO.0+15.0(土工用)



NO.0+15.0			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	1.7
	盛土	路床盛土	(B1)	137.7
		路体盛土	(B2)	-
		築山	(B3)	-

NO.0

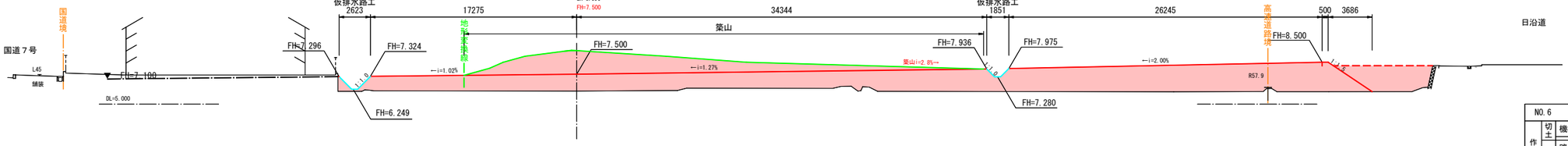


NO.0			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	5.2
	盛土	路床盛土	(B1)	127.6
		路体盛土	(B2)	-
		築山	(B3)	-

※現地盤が路床となる場合は、CBR12以上であることを確認すること。

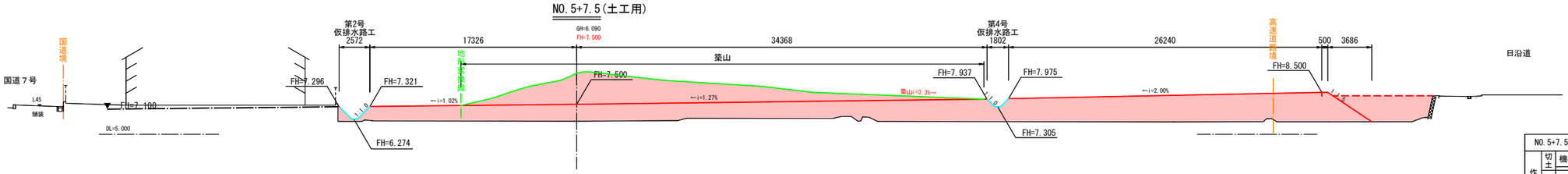
令和 4 年度	図番	- 葉 -
路線名又は河川名	-	
工事名		
位置	鶴岡市鼠ヶ関字中道 地内	
粗造成 横断図-1	4 葉 1	
縮尺 S=1:200	鶴岡市	

NO.6



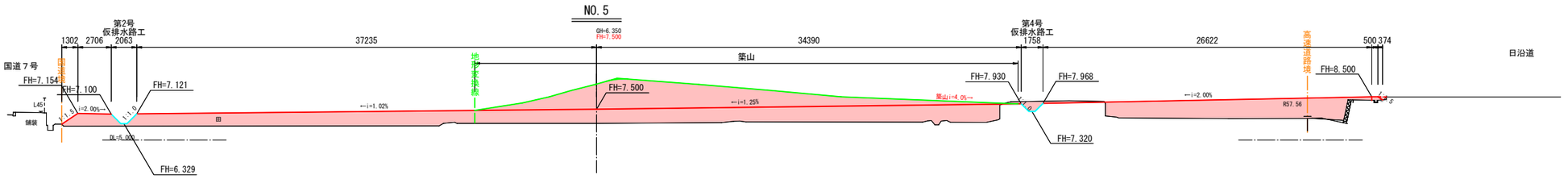
NO.6			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	26.0
		路体盛土	(B2)	- 118.7
		築山	(B3)	39.9

NO.5+7.5(土工用)



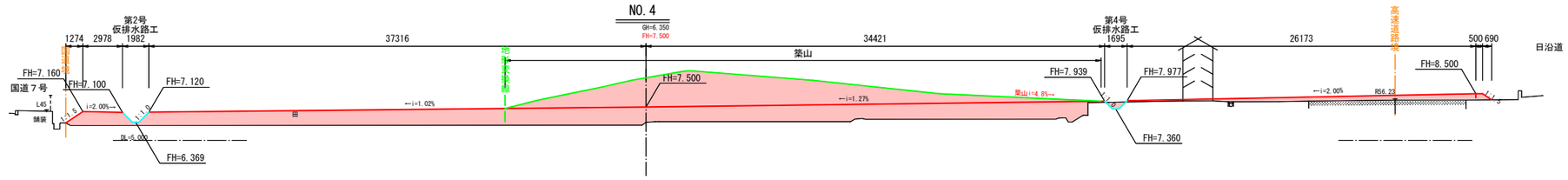
NO.5+7.5			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	26.0
		路体盛土	(B2)	- 118.7
		築山	(B3)	52.0

NO.5



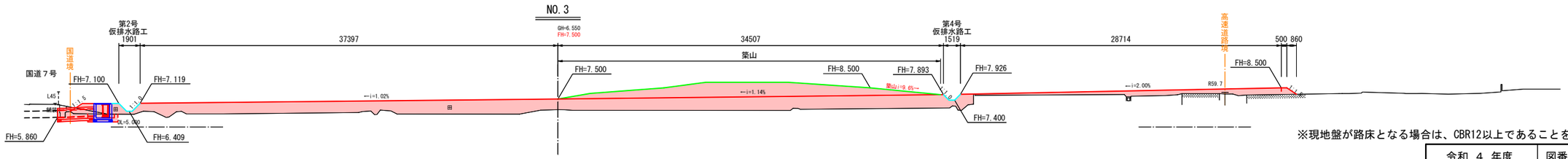
NO.5			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	1.2
	盛土	路床盛土	(B1)	46.5
		路体盛土	(B2)	- 71.7
		築山	(B3)	47.7

NO.4



NO.4			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	49.9
		路体盛土	(B2)	- 48.2
		築山	(B3)	57.6

NO.3

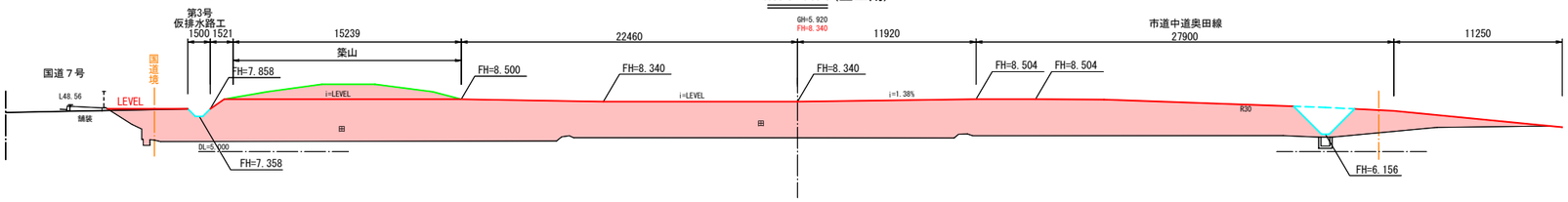


NO.3			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	42.2
		路体盛土	(B2)	- 52.0
		築山	(B3)	28.3

※現地盤が路床となる場合は、CBR12以上であることを確認すること。

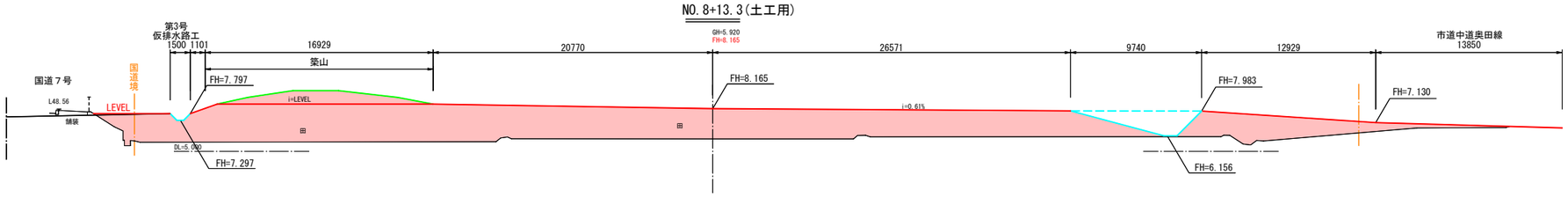
令和 4 年度	図番	- 葉 -
路線名又は河川名	-	
工事名		
位置	鶴岡市鼠ヶ関字中道 地内	
粗造成 横断図-1	4 葉 2	
縮尺 S=1:200	鶴岡市	

NO.8+16.8(土工用)



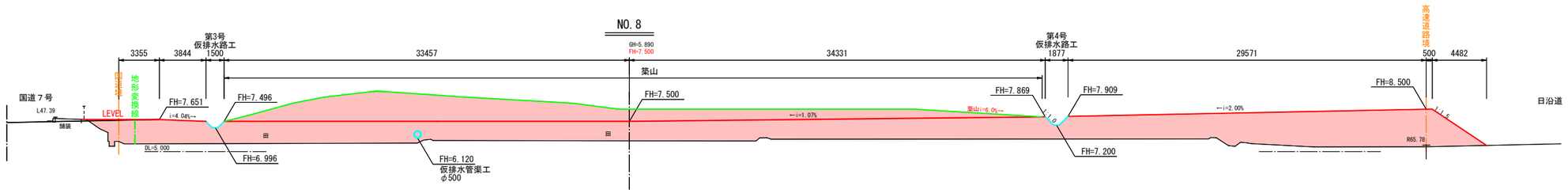
NO.8+16.8			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	-
		路体盛土	(B2)	210.6
		築山	(B3)	10.4

NO.8+13.3(土工用)



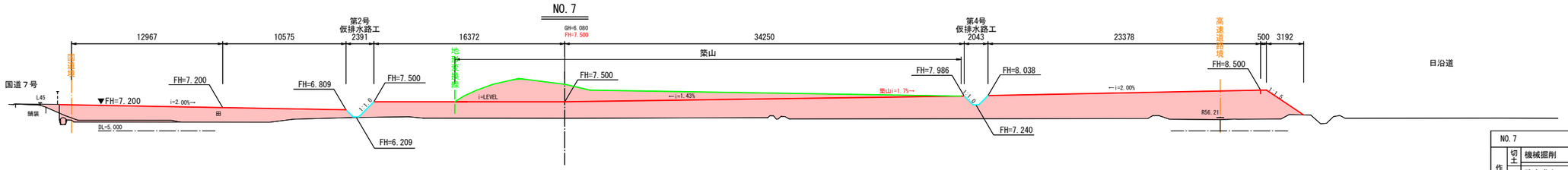
NO.8+13.3			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	-
		路体盛土	(B2)	206.5
		築山	(B3)	10.4

NO.8



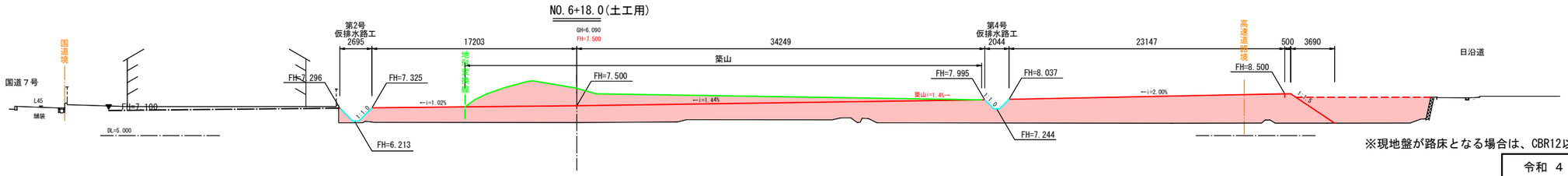
NO.8			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	69.6	143.5
		路体盛土	(B2)	6.5	80.5
		築山	(B3)		80.5

NO.7



NO.7			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	54.9	-
		路体盛土	(B2)	-	118.4
		築山	(B3)		31.6

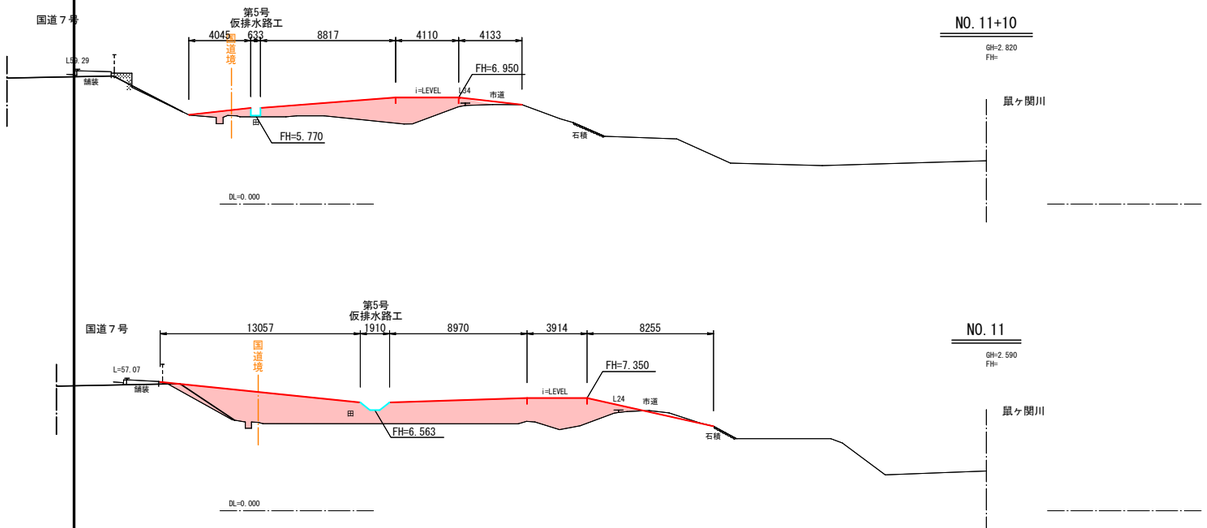
NO.6+18.0(土工用)



NO.6+18.0			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	26.0	-
		路体盛土	(B2)	-	113.9
		築山	(B3)		31.9

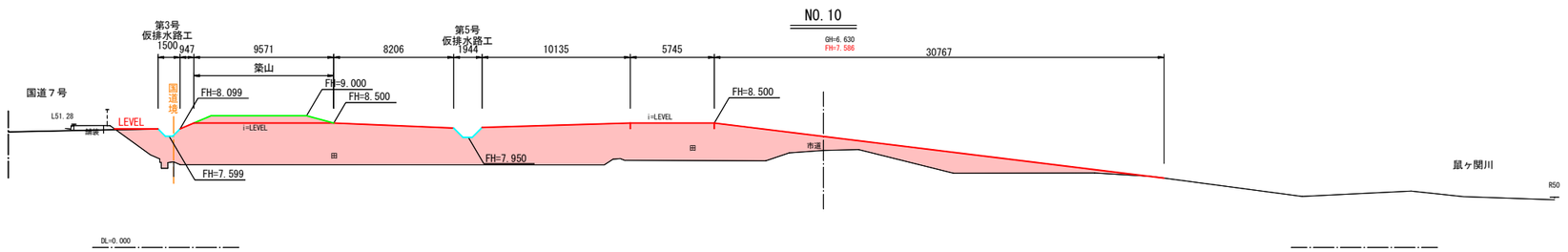
※現地盤が路床となる場合は、CBR12以上であることを確認すること。

令和 4 年度	図番	- 葉 -
路線名又は河川名	-	
工事名		
位置	鶴岡市鼠ヶ関字中道 地内	
粗造成 横断図-1	4 葉 3	
縮尺 S=1:200	鶴岡市	

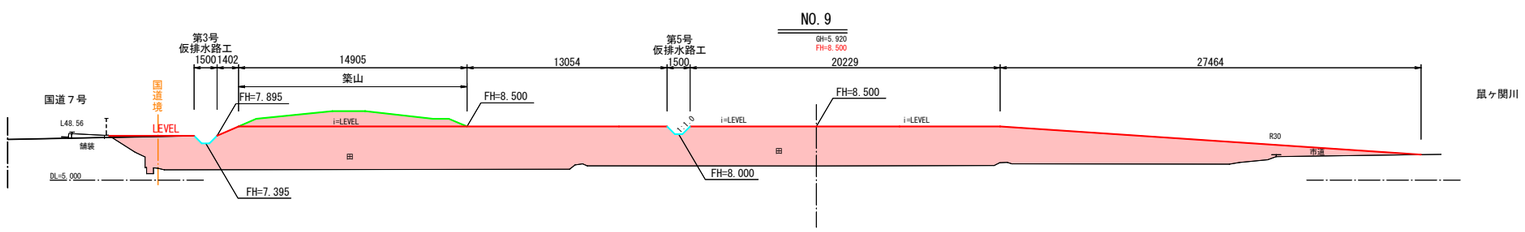


NO.11+10			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	-
		路体盛土	(B2)	16.4
		築山	(B3)	-

NO.11			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	0.4
	盛土	路床盛土	(B1)	-
		路体盛土	(B2)	24.9
		築山	(B3)	-



NO.10			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	-
		路体盛土	(B2)	116.0
		築山	(B3)	4.0



NO.9			(左)	(右)
作業土工	切土	機械掘削	(C1)	-
	盛土	路床盛土	(B1)	-
		路体盛土	(B2)	185.5
		築山	(B3)	10.3

※現地盤が路床となる場合は、CBR12以上であることを確認すること。

令和 4 年度	図番	- 葉 -
路線名又は河川名	-	
工事名		
位置	鶴岡市鼠ヶ関字中道 地内	
粗造成 横断図-1	4 葉 4	
縮尺 S=1:200	鶴岡市	

230208,11,12,13,25,26　堀　温子、堀　繁

道の駅あつみ移転整備事業・粗造成基本計画説明書

１　本説明書の趣旨

本事業では、事業者選定と並行して、令和５年度から事業用地の粗造成を行うこととしている。

本説明書は、「粗造成の基本的考え方」と、それに基づく「粗造成基本計画の方針」を整理し、以上を基に行う「粗造成基本計画」を解説するものである。

２　粗造成の基本的考え方

本道の駅整備の粗造成においては、以下の基本的考え方を設定する。

(1) 道の駅整備をスムーズに行うための粗造成であること

言うまでもなく粗造成はその後の整備をスムーズに行うための敷地整理が基本であり、本整備でもそれは変わらない。

(2) 道の駅の維持管理・運営を支障なく行うための粗造成であること

整備をスムーズに行うだけでなく、その後の維持管理・運営に支障がないようにしておくこともまた大変重要なことである。

(3) 道の駅の魅力づくりに貢献するための粗造成であること

道の駅は過当競争の時代に入り、物販や飲食だけではなく施設全体での様々な工夫により、人が立ち寄り、滞在する魅力をつくって道の駅を楽しくしていくことが重要である。

本道の駅は、施設テーマを「鼠ヶ関・温海・鶴岡の“旬”をつないで、手軽に、いつ来てもワクワクする道の駅」としており、「多くの人が行ってみたいと思う」「繰り返し訪れたくなる」「長く滞在したくなる」「いつ来てもワクワクする」魅力をつくることを真剣に考えなければならない。

地域外からわざわざ来るほどの高い商品力を持つ魅力の商品、魅力のイベント、魅力のサービスなどは事業者が工夫すべきことであり、空間整備に関わる粗造成においてできる工夫はアースワーク（地形造成）での魅力づくりに限られてくる。

特に、滞在時間と売上は正比例し、滞在時間が 30 分を超えると売上も上がることが知られているので、どうやって滞在時間を延ばすかが、道の駅整備の大事なポイントの一つである。

本道の駅に整備予定の施設は主として駐車場、建物、園地である。滞在時間は建物の工夫によって延ばすことも可能だが、より効果的なのは園地の工夫によってである。園地を端から端まで歩いてみたくなり、複数個所で休憩したくなり、また遊んでみたくなるように作れば、滞在時間は一気に延びることが期待できる。

魅力的な園地整備は、滞在時間を延ばすと同時に、お客様に楽しい体験を提供し、楽しければ何度も来たくなるであろうから、これはリピート率を上げることにもなり、その整備効果は大きい。

通常の粗造成では、（1）と（2） は考えられるが（3）はほとんど考えられない。しかし、集客のための魅力づくりが求められる道の駅では（3）は大変重要であり、この（3）の考え方を積極的に取り入れ、これを粗造成基本計画で丁寧に考えることが本道の駅の成功に必須なはずである。

３　粗造成基本計画の方針

基本的考え方に基づき、粗造成の基本計画の方針を整理した。

（1）「道の駅整備をスムーズに行う観点」からの粗造成

通常の粗造成では不要な既存施設を取り壊し、樹木などを取り除いたうえで、敷地全体を一つの面として平坦にならす。

本整備でも基本的にそれは変わらず、国道７号、国道345号への擦り付けを行いつつ、平坦に整地する。併せて、以下の（2）と（3）も勘案することで、より効率的な整備が行えるように考えることとする。

（2）「道の駅の維持管理・運営を支障なく行う観点」からの粗造成

本道の駅は河川に接している。そのため、当該河川の洪水時に水没してしまっては維持管理・運営に大きな支障となる。そこで、洪水への対策として想定浸水深よりも地盤を高くしておかねばならない。

本計画ではその高さを標高8.5mに設定している。

（3）「道の駅の魅力づくりに貢献する観点」からの粗造成

人に魅力と感じてもらうためには、ヒューマンスケールで、丁寧に、整備を行わなければならないが、それは粗造成においてもまったく同じである。

雑な粗造成では、人は魅力と感じず、その後の整備も大変になるだけである。その後の魅力づくり整備の手がかり・事業者提案のヒントとなるように粗造成を行っておくことが必要である。

そこで、本基本計画では、魅力づくりを以下のように細分して丁寧に検討した。

①　周辺の魅力のないものの影響の排除・軽減

当該地の西側には国道７号、NTT施設と住宅地、南側には商業施設とインター取付道路となる国道345号、東側には高速道路と長大な盛土法面ができる予定であり、いずれも道の駅の魅力の対象とはならない。

北側には鼠ヶ関川と山があるが、北側のうち北東側は、高いところに高速道路本線の橋が圧迫感を持って斜めに走り、橋からトンネルで山に入っていき、その山腹を削って

作った橋台のテールアルメ擁壁が大きく目立っていてこれらは魅力の対象にはならず、むしろ圧迫感がマイナスになるであろう。

そこで、これら、国道7号とNTT施設と住宅地、南の商業施設と国道345号、東の長大盛土法面、北東の高架本線と橋台擁壁など、魅力のないものを極力目立たないようにして、その影響を軽減・排除することが必要となる。

本整備では「築山」によって、「遮蔽（隠すこと）」ではなく「障り（隠せないが邪魔をして丸見え状態ではないようにすること、この方が魅力になる場合が多い）」でこれらの影響を軽減することにする。

ただし、築山の底辺の幅は築山の高さの6～10倍は必要（人が利用する表側は1：4～7、利用しない裏側（国道側）は1：2～3が基本）であり、例えば、高さ2.0mの築山には12～20mの幅で盛土しなければならない。これを西と東の両側に作るとなると築山だけで多くの敷地が取られてしまう。そこで、築山は西側だけにする。

なお、NTT施設のあたりは敷地が狭く、そこでは築山が低くならざるを得ず、NTT施設がどうしても見えてしまうことになると思われ、事業者の工夫を期待したいところである。

以上のようなことから、これら「障りの築山」がスムーズに作りやすいように粗造成を計画する。

②　「眺めて良しの築山」の造成による魅力づくり

平坦な園地は魅力がないが、起伏を作ると途端に人を誘う強い魅力ができてくる。

そこで、上記の築山を道の駅の内部からは良好な山姿となってよく見えるように作っておけば、それは道の駅の少なくない魅力となろう。

また、この築山は国道からも良く見えることとなるので、国道からも良好な山姿となるように作れば、道の駅の誘う力がより強まり、立寄り率が上がるはずである。通常、計量計画における入込予測は断面交通量だけで行うが、実際には道路からの見え方や魅力で立寄り率が変わるのであり、少しでも立寄り率が上がるように国道からも良好な山姿で見えるように築山を作っておきたい。

ただし、敷地が狭いため山腹勾配を1：2～1：3程度の急な法面にせざるを得ないと思うが、そうすると雨による浸食防止が危ぶまれ、その防止のためには植栽を施さねばならず、植栽は山姿を隠すので、実際には園地の外側は植栽が見えて、山姿がきちんと見えるようにはならないかもしれない。このあたりは事業者の工夫次第であろう。

さらに、駐車場からも施設はあまり見えず築山が見えるように作れれば、他の道の駅や商業施設との差異が認識される。

以上のため、この道の駅の園地内からも駐車場からも周辺道路からも「眺めて良しの築山」が作れるように粗造成を計画する。

③　「登って楽しの築山」の造成による魅力づくり

平均滞在時間 30 分を道の駅の一つの目標とすると、築山は「見て良い山姿」というだけでは不十分で、誰もが登ってみたくなる「登って楽しの築山」にする必要がある。

高い築山は道の駅の見どころとなり、目立つ空間となる。さらに「楽しい」となるためには「登っておいでと誘われている」「登ると眺めが良い」ことなども不可欠で、登山園路の付け方や、築山山頂からの建物や利用者や園地の見えなども工夫しておく必要がある。

それには築山主峰の「高さ」と「位置」が特に重要となる。

人の目線の高さを超えないと「高い」とは思ってもらえないので、築山は最低でも 1.5m を超えるように計画するのが基本であるが、特に「主峰の高さ」は山姿をよくするためにも、眺望をよくするためにも、目立たせるためにも、最低でも 2.5m は欲しいところである。

「主峰の位置」は敷地全体から良く見える位置でなければならないし、国道からもランドマークとして良く見えなければならない。さらに、主峰山頂からは敷地全体が印象深く「映え」て見えなければならない。

ただし、単独峰では単調なことから魅力も弱く、長い滞在時間も見込めない。

そこで、築山は山脈のような連山にして、敷地の端から端まで連山の尾根を歩けるようにしたい。主峰はその連山の中でひときわ高いというように作れれば、全体の魅力は格段に高まるはずである。

以上のため、「登って良しの築山」がスムーズに作れるようにも粗造成を計画する。

④ 「道の駅の魅力づくりに貢献する観点」からの「粗造成基本計画の方針」のまとめ

(ア) 周辺の魅力のないものの影響の排除・軽減
　魅力のないものに対し、障りとなる築山を作る（壁のような連続性と高さがポイント）

(イ) 「眺めて良しの築山」の造成による魅力づくり
　山姿良好な築山を作る（主峰を中心とした高さと山姿、その位置がポイント）

(ウ) 「登って楽しの築山」の造成による魅力づくり
　尾根歩きが出来、誘うような築山を作る（連山全体の連続性がポイント）

つまり、(ア)周辺の魅力のないものを隠しながら、(イ)眺めても、(ウ)登っても良いように築山を作ることが可能なように粗造成を行っておく、ということになる。

4 粗造成基本計画

以上の検討をもとに粗造成基本計画を行った。

(1) 標高 8.5m の基盤

基盤面は、東側（高速道路側）を標高 8.5m とし、西側（国道 7 号側）に向かって排水勾配 2%程度を設ける。

河川洪水ハザードマップの想定浸水深を上回る計画高の 8.5m は与条件であり、事業者はこれを上げることは出来ても下げることは許されない。

(2) 築山基盤

築山の基盤面は、1：3 勾配で盛土を行い、上部を 9.0m とする。

8.5mからは 50cm、国道・駐車場側からは 150cm 程度の高さの盛土を行い、上部が 9.0m となるように築山の基盤を造る。平面形状は尾根・谷は細かく入れずに築山らしい大きな曲線で形成しておく。

なお、築山は事業者に強制するものではなく、より良い提案があれば築山にこだわるものでもない。また、築山を造るにしてもその全体は事業者のスキル・ノウハウに期待する。

したがって、築山の高さ・形状・山頂の数・勾配・谷や尾根のディテール等までもあらかじめ作るものではなく、あくまで事業者の検討にヒントを与え整備をスムーズに行うために行うものである。

(3) 主峰基盤

築山の魅力をさらに高める主峰は築山の中でも重要であるので、その基盤を作っておく。

基盤は、「(2) 築山基盤」の上に、同じく 1：3 勾配で 50cm の盛土をおこない上部を 9.5mと 10.0m とする。

9.0m を超える築山は、いくつ作るか、どのくらいの高さにするかなどは事業者のスキル・ノウハウに任せるため、本粗造成計画では主峰にだけその基盤を作っておくこととする。主峰は 8.5m の基盤から見た際、比高で 2.5m は欲しく、それは標高では 11.0m になるが、そのあたりは事業者に任せ、粗造成では 9.5m と 10.0m にとどめておく。

(4) 駐車場他の摺り付け基盤

(1) ～ (3) 以外は、駐車場、鼠ヶ関川沿いの市道と築山・基盤との間となる。

駐車場は、国道などに摺り付ける傾斜平坦面で、完成形でもほぼそうなるはずで、粗造成でもそのようにしておくべきところである。

市道と築山・基盤との間は、アースワークになるであろうところだが、その工夫は事業者のノウハウ・スキルに任せるとして、粗造成では市道に摺り付ける傾斜平坦面にしておく。

以上である。

【付録】

「見て楽しい、遊んで楽しい池」による魅力づくり

これからの施設整備においては、温暖化、SDGs、出費抑制などの観点から、空調だけでなく水・水面で冷を取ることが必要となるはずで、建物に接した大きな水面・池がこれからの道の駅では必須になると予見している。

池でもっとも大事なことは「安全性」で、小さい子どもが万一でも事故にあわないようにしなければならず、水深は5～10cmが理想である。

水深5～10cmの池は人を誘う力が強く魅力となるはずだが、その池をさらに魅力的にするには、①建物床面に極力水面を近づけ、②夜間は水を抜いて池を干上げることでアオコ藻の発生を抑えて「清潔感」を保ち、③飛び石を多く設置し、④四阿島、遊具島、ファニチュア島など見ても楽しく人を誘う島をいくつも作る、⑤水面の高さが違う複数の池を作る、といった様々な工夫が必要である。

池で最もポテンシャルが高いのは池畔であり、この池畔の魅力を高めるには池沿いにプロムナード、特に建物と池を強固につなぐ接着剤としてウッドデッキを入れることが理想である。

なお、駐車場からは全く見えない池が建物に近づくと突如広がって見えるなど、ギャップも一つの魅力となる。

【池に関する事例紹介】

道の駅KOKOくろべ（所在地：富山県黒部市）（2022年4月オープン）

【参考文献】

利用者の「くつろぎ休憩」という視点に立った高速道路休憩施設の園地整備のあり方～新名神高速道路・甲南パーキングエリアの事例～（2008）

資料8　什器・備品等リスト（参考仕様）

設置個所				品名	参考仕様等			数量	市の所有、かつサービス対価（什器・備品費）に含まれるもの	市の所有、かつサービス対価（建設費）に含まれるもの※４	事業者が独立採算で調達設置し、サービス対価に含まれないもの
					メーカー	品番等	規格・仕様等				
国施設	24hトイレ	男性トイレ・女性トイレ	通路・手洗い（トイレブース外）	肩入れ			手洗い場付近、蓋つき	2	●	—	—
				ハンドドライヤー	TOTO	TYC420W	手洗い場付近	2	—	●	—
			トイレブース内	ベビーチェア	TOTO	YKA16S		4	—	●	—
				ベビーベッド	TOTO	YKA24S	折りたたみ式	2	—	●	—
				フィッティングボード	TOTO	YKA41R	折りたたみ式	2	—	●	—
				便座除菌クリーナー用　ディスペンサー	花王	ディスペンサーＶ３００　業務用	各ブース内	15	●	—	—
				サニタリーボックス			女性トイレブース内	12	●	—	—
			掃除用具入れ	流し台	TOTO	SK22A		1	—	●	—
		バリアフリートイレ		ベビーチェア	TOTO	YKA16S		1	—	●	—
				ベビーベッド	TOTO	YKA24S	折りたたみ式	1	—	●	—
				フィッティングボード	TOTO	YKA41R	折りたたみ式	1	—	●	—
				サニタリーボックス				1	●	—	—
				上記以外で必要な什器・備品等（消耗品を含む）は、事業者がサービス対価で調達設置するものとする					●※3	●※3	—
	道路・観光情報コーナー			掲示板			可搬式	2	●	—	—
				案内板			壁面固定式	2	—	●	—
				パンフレットラック				3	●	—	—
				長いす				3	●	—	—
				道路CCTVモニタ（40インチ）壁掛け式	国が設置するものとする				—	—	—
				タッチパネル式情報提供装置（23インチ）	国が設置するものとする				—	—	—
				AED				1	●	—	—
				上記以外で必要な什器・備品等（消耗品を含む）は、事業者がサービス対価で調達設置するものとする					●※3	●※3	—
	子育て支援施設		授乳・おむつ替えスペース	おむつ替え台	Combi	KH41+KO41S+KO41T		2	●	—	—
				荷物置き台	Combi	KB11		4	●	—	—
				いす	Combi	JS31S	男性も利用な可能な配置	1	●	—	—
				ゴミ箱	Combi	KD32		2	●	—	—
				授乳用温水器	Combi	CH22-1		1	—	●	—
			個室授乳室	長いす	Combi	JS41D	授乳用	2	●	—	—
				カーテン			目隠し用（扉も可とする）	2	—	●	—
				上記以外で必要な什器・備品等（消耗品を含む）は、事業者がサービス対価で調達設置するものとする					●※3	●※3	—
	具体的な位置は設計段階にて市に確認			公衆電話または特殊簡易公衆電話	電気通信事業者との協議による				電気通信事業者との協議による		
本施設	共通			デジタルサイネージ			43インチ以上、スタンド付き	2	●	—	—
				パンフレットラック				提案による	●	—	—
				傘袋スタンド				各出入口に設置	●	—	—
				玄関マット（1,200×3,000）				各出入口に設置	●	—	—
				ベルトパーティション				10	●	—	—
				電話機				各室に設置	●	—	—
				壁掛け電波時計				提案による	●	—	—
				肩入れ			分別・蓋つき、その他共用部に設置	2	●	—	—
				業務用掃除機（乾湿両用）				6	●	—	—
				ポリシャー				2	●	—	—
				掃除道具カート				2	●	—	—
				上記以外で必要な什器・備品等（消耗品を含む）は、事業者がサービス対価で調達設置するものとする					●※3	●※3	—
	地域振興施設	トイレ	通路・手洗い（トイレブース外）※２	肩入れ			手洗い場付近、蓋つき	3	●	—	—
				ハンドドライヤー	TOTO	TYC420W	手洗い場付近	2	—	●	—
			トイレブース内	ベビーチェア	TOTO	YKA16S		2	—	●	—
				便座除菌クリーナー用　ディスペンサー	花王	ディスペンサーＶ３００　業務用		11	●	—	—
				サニタリーボックス	TOTO	YKB104	女性トイレ	9	●	—	—
			掃除用具入れ ※２	流し台	TOTO	SK22A		1	—	●	—
				上記以外で必要な什器・備品等（消耗品を含む）は、事業者がサービス対価で調達設置するものとする					●※3	●※3	—
		農林水産物・物販施設		陳列ラック				提案による	●	—	—
				冷蔵冷凍ショーケース				提案による	●	—	—
				業務用シンク			ステンレス	提案による	—	●	—
				業務用調理台			ステンレス	提案による	●	—	—
				コールドテーブル			ステンレス	提案による	●	—	—
				冷凍ストッカー				提案による	●	—	—
				製氷機				提案による	●	—	—
				POSレジ			対面セルフレジ対応・レジ台含む	提案による	●	—	—
				サッカー台				提案による	●	—	—
				上記以外で必要な什器・備品等（消耗品を含む）は、事業者又はテナント企業が独立採算で調達設置するものとする					—	—	●
		フードコート		フードコート平テーブル（４人掛け）				25	●	—	—
				椅子（４脚/平テーブル）				100	●	—	—
				子ども用椅子				10	●	—	—
				肩入れ(60㍑)			蓋つき	3	●	—	—
				ティーサーバー				1	●	—	—
				パンフレットラック				3	●	—	—
				POSレジ				提案による	●	—	—
				上記以外で必要な什器・備品等（消耗品を含む）は、事業者又はテナント企業が独立採算で調達設置するものとする					—	—	●
		荷捌き室（作業スペース）		出荷準備台				提案による	●	—	—
				業務用シンク			ステンレス	提案による	—	●	—
				台車				提案による	●	—	—
				上記以外で必要な什器・備品等（消耗品を含む）は、事業者又はテナント企業が独立採算で調達設置するものとする					—	—	●
		子ども休憩スペース		必要な什器・備品等（消耗品を含む）は、事業者の提案により、サービス対価で調達設置するものとする					●※3	●※3	—
		事務室		オフィスデスク				提案による	●	—	—
				オフィスチェア				提案による	●	—	—
				打合せ用テーブル				1	●	—	—
				打合せ用チェア				4	●	—	—
				ホワイトボード				提案による	●	—	—
				ミニキッチン			給湯付き	1	—	●	—
				キャビネット				提案による	●	—	—
				ロッカー				提案による	●	—	—
				金庫			集金用	1	●	—	—
				カーテンまたはブラインド				各窓	—	●	—
				上記以外で必要な什器・備品等（消耗品を含む）は、事業者がサービス対価で調達設置するものとする					●※3	●※3	—
		イベント広場		ベンチ				提案による	●	—	—
				テーブル				提案による	●	—	—
				チェア				提案による	●	—	—
				パラソル				提案による	●	—	—
				イベント用テント				提案による	●	—	—
				上記以外で必要な什器・備品等（消耗品を含む）は、サービス対価で調達設置するものとする					●※3	●※3	—
	外構等屋外施設			必要な什器・備品等（消耗品を含む）は、事業者の提案により、サービス対価で調達設置するものとする					●※3	●※3	—

※１上記は参考仕様であり、同等品であれば上記品番を指定するものではない。詳細な仕様・数量は事業者の提案による
※２国施設の24hトイレと一体的に整備する場合は不要
※３設置に際して工事を伴う什器・備品等で、かつ施設と一体化するものは、原則として、建設業務に含めるものとする
※４本表に記載のない衛生陶器、手すり等、その他建築・外構に通常付属・設置するものは、全て建設費に含むものとする

資料9　維持管理業務の対象範囲

				①建築物保守管理業務			②建築設備保守管理業務			③外構等維持管理業務			④環境衛生・清掃業務				⑤警備保安業務			⑥修繕業務
				日常（巡視）保守点検業務	定期保守点検業務	故障・クレーム対応	日常（巡視）保守点検業務	定期保守点検業務	故障・クレーム対応	外構等保守点検業務	植栽管理業務	故障・クレーム対応	環境衛生業務	清掃業務	防虫・防鼠業務	廃棄物処理業務	防犯・警備業務	防火・防災業務	安全管理業務	修繕業務
本事業の対象施設	本公共施設	国施設	24hトイレ	●	●	●	●	●	●	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●
			道路・観光情報コーナー	●	●	●	●	●	●	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●
			子育て支援施設	●	●	●	●	●	●	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●
			防災施設　非常用自家発電設備、貯水槽	－	－	－	●	●	●	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●
			外構等屋外施設　駐車場（アプローチ車路を含む）	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			外構等屋外施設　植栽・緑地、歩行者空間、案内標識・案内板、外灯、その他	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		本施設	地域振興施設　トイレ	●	●	●	●	●	●	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●
			地域振興施設　産直・物販施設（バックヤード含む）	○	○	○	○	○	○	－	－	－	○	○	○	○	○	○	○	○
			地域振興施設　フードコート（厨房含む）	○	○	○	○	○	○	－	－	－	○	○	○	○	○	○	○	○
			地域振興施設　荷捌き室（作業スペース）	○	○	○	○	○	○	－	－	－	○	○	○	○	○	○	○	○
			地域振興施設　子ども休憩スペース	●	●	●	●	●	●	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●
			地域振興施設　事務室	●	●	●	●	●	●	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●
			地域振興施設　その他共用部	●	●	●	●	●	●	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●
			イベント広場	●	●	●	●	●	●	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●
			雨水貯留施設　山形県河川流域開発に伴う雨水排水対策指導要綱」に基づき設置	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			外構等屋外施設　駐車場（アプローチ車路を含む）	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			外構等屋外施設　植栽・緑地、歩行者空間、サービス動線、案内標識・案内板、外灯、廃棄物庫、その他	－	－	－	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			提案施設【任意】　（提案による）	●/○※	●/○※	●/○※	●/○※	●/○※	●/○※	－	－	－	●/○※	●/○※	●/○※	●/○※	●/○※	●/○※	●/○※	●/○※
	市道中道奥田線（予定）			－	－	－	－	－	－	●	●	－	－	●	－	－	－	－	－	●
	鼠ヶ関川親水護岸（予定）			－	－	－	－	－	－	●	●	－	－	●	－	－	－	－	－	●

＜業務の実施形態の凡例＞
● …サービスの対価に含まれるもの
○ …独立採算業務として運営収入により賄うもの
－ …本事業に含まれないもの
※…提案施設の内容に応じて、独立採算業務（収益施設）、又はサービス購入型業務（非収益施設）のいずれかに区分する

資料10

温海地域における道の駅移転整備に係る基盤整備検討調査業務　報告書（概要版）1/2

１－１．事業の目的：

- 日沿道・新潟県境区間の延伸に向け、鼠ヶ関ＩＣ（仮称）隣接の適地に道の駅あつみを移転し、防災機能を高め、地域拠点の核（コア）として整備することで、コンパクトプラスネットワークの都市構造を実現し、**持続可能なまちづくりを推進**。
- 質の高いサービスを展開・提供し、**快適に、満足度高く、暮らし続けることができる鼠ヶ関地区の価値向上**。（QOLの向上）
- 地域にお金が落ちて、地域で循環する、**地域で稼ぐ仕組みの構築**。

鶴岡市・庄内エリア
南のゲートウェイ

１－２．施設テーマ：

鼠ヶ関・温海・鶴岡の“旬”をつないで、
手軽に、いつ来てもワクワクする道の駅

農林水産物の生産状況が**「少量多品種」**という地域の特徴を逆手に取り、「食のゲートウェイ」として鶴岡の食文化の豊富さを紹介する道の駅とする

写真出典：鶴岡市HP,観光協会HP

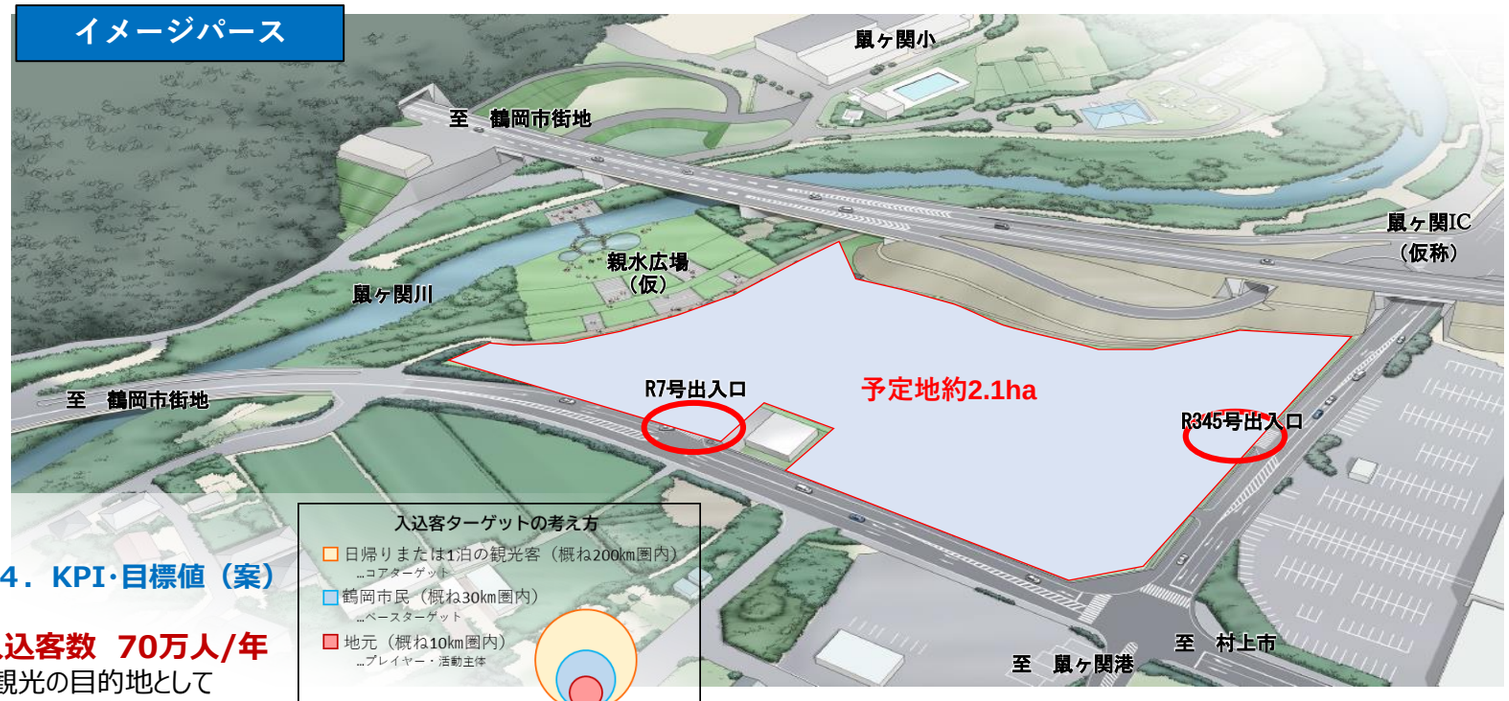
１－３．コンテンツ･導入機能

	コンセプト・イメージ	想定面積
鮮魚等産直物販施設	・鼠ヶ関港水揚げの鮮魚や地域伝統野菜等、地域のものを取り揃え、市場的に活気を感じる空間 ・庄内浜・庄内平野の様々な特産品が集まる賑やかな売り場	420 ㎡
情報施設	・思わず寄り道したくなる旬のリアルタイム観光情報を発信	170 ㎡
飲食施設	・産直との連携により地元食材をフル活用した『ここならでは』の食事が楽しめるフードコート ・屋外広場と繋がり、様々な場所で気軽に飲食できる空間	340 ㎡
休憩施設	・常に綺麗で清潔感に溢れる人を呼び込めるトイレ ・子供連れ・育児対応のトイレ	220 ㎡
その他バックヤード・事務室等	・商品をストックできるバックヤード ・働く従業員の休憩場所確保	300 ㎡
その他共用部		250 ㎡
	合計	1,700 ㎡

一部機能重複

	コンセプト・イメージ	想定面積
広場・施設周辺	・にぎわいが外にあふれ出す、様々なイベント利用・アウトドア利用が可能な屋外空間	約 2,000 ㎡
その他	・鼠ヶ関で一休みすることが目的化する休憩施設（例えば足湯・サウナ・こども遊び場・ドッグラン等）	－ ※事業者による提案を期待
駐車場	・事故発生を予防する分かりやすい駐車場施設	約 14,900 ㎡ （小型 98 台、大型 29 台、バイク 8 台、EV3 台、身障者・婦人用 6 台）

イメージパース



１－４．KPI･目標値（案）

■入込客数　70万人/年
⇒観光の目的地として
選ばれる道の駅を目指す。

日帰りまたは1泊の観光客（概ね200㎞圏内）
・旅の目的地/起点として選ばれる魅力づくり
・１～５人のグループ客（ファミリー・シニア・ペット連れ）
・地のもの、ここならではの体験を期待する人たち

地元以外の鶴岡市民（概ね30㎞圏内）
・行ってみようと思わせるワクワク、新たな発見を提供し、リピートを誘発
・お得に楽しみたい、ゆっくり友達や家族と時間を過ごしたい人たち

地元の方（概ね10㎞圏内）
・稼ぐプレイヤー/活動主体

■目標売上高　５億円
①産直物販　3.5億円
⇒地場産品の充実により地域に還元する仕組の構築
⇒年間を通して販促イベント/フェアを実施（年50回以上）して旬の食材をPR
②飲食　1.5億円
⇒５店舗程度のフードコートを想定
⇒地域の“美味しい”が集まっている店揃えと、地産地消のメニュー展開

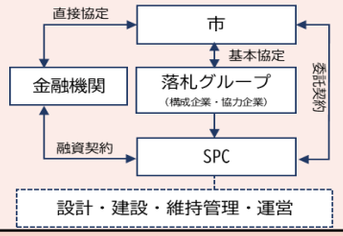
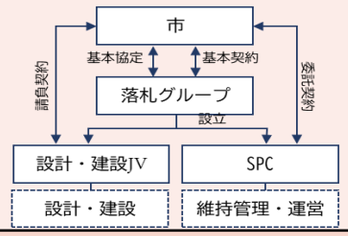
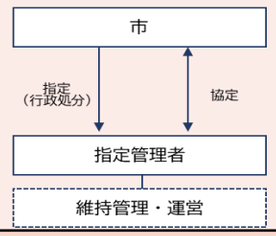
１－５．経済効果（想定･見込み）

■地元（10㎞圏内）経済効果　2.4億円/年
※一次産品の販売、地場加工産品の販売、飲食における食材調達費、従業員等人件費、法人税、施設使用料等による効果として算定。

■広域的な経済波及効果　8.9億円
※総務省による産業関連表（H27年）より算定。
※農林漁業（一次産品売上・飲食食材調達費）・商業（物販売上）・対個人サービス（飲食売上）より算定。なお、波及効果の所要時間は明確ではないため、必ずしも１年以内に効果がでるとは限らない。

温海地域における道の駅移転整備に係る基盤整備検討調査業務　報告書（概要版）2/2

２－１．事業手法の決定　※VFMは令和3年度官民連携手法導入可能性調査時点、概算事業費はモデルプランに基づく概算であり、事業費として予定されたものではない。

事業手法（案）	①PFI（BTO）方式 Private Finance Initiative （Build Transfer Operate）	②DBO方式 Design Build Operate	③従来方式 （公設＋指定管理）
概要	・民間が資金調達し、民間が主体となって公共施設を整備。竣工後、公共へ所有権を移転し、民間が施設運営をする方式。 ■メリット ・民間事業者の主体性・自由度はDBO方式よりも高く、民間事業者の創意工夫を積極的に取り込んだ公共施設整備が可能。 ・金融機関から資金調達を行う為、金融機関による経営モニタリングが行われる。 ・事業費（公共負担分）の延払いが可能のため、公共の財政負担が平準化される。 ■課題 ・供用までの期間が長い。 ・また、金融機関から資金調達を行うため、SPC（特別目的会社）を設立する必要があるなど、民間事業者にも相応の準備が求められる。	・公共が資金調達し、民間が主体となって公共施設を整備する。 ・民間に施設の設計・施工、及び事業運営を包括委託する方式。 ■メリット ・民間事業者の主体性・自由度が高く、民間事業者の創意工夫を取り込んだ公共施設整備が可能。 ・公共が資金調達を行う為、従来方式の延長で、官・民双方にとって馴染みやすい。 ■課題 ・供用までの期間が長い。 ・金融機関の関与が少なく（※）、民間事業者の経営手腕に拠る処が大きい。事業期間中における倒産・撤退のリスクあり。 ※独立採算事業の実施にあたり、民間事業者が独自に金融機関から資金調達することもあり。	・公共が資金調達し、公共が主体となって公共施設を整備する。 ・施設の設計・施工が完了後、運営者を公募・選定する方式。 ■メリット ・これまで多くの実施実績があり、官・民双方にとって馴染みやすく、共用までの期間が短い。 ・指定管理期間も原則５年程度とサイクルが短いため、運営者の入れ替えが比較的容易。 ■課題 ・民間事業者の創意工夫を得られにくい。発揮し難い。
契約形態のイメージ			
資金調達	民間（融資）＋　市（起債・補助金・負担金等）	市（起債・補助金・負担金等）	
民間ノウハウ発揮の可能性	PFI（BTO）は金融機関より資金調達しリスクを抱える分、DBOより主体性が強く、民間ノウハウ発揮の可能性が高い		
支払い	工事費、委託料共に事業期間を通して支払平準化	・　整備完了時に工事費を一括支払 ・　事業期間を通して委託料支払	
供用までの期間	長い（従来方式+約2年）		短い（約3年）
事業期間	長い（15年程度）		短い（3～5年程度）
リスクの民間負担度	金融機関の借り入れなど、民間による資金調達を伴うほどリスクの民間負担度は増大		
現在価値化後概算事業費（VFM） ※事業期間15年総費用	**約19.42億円（従来方式比 1.13%削減）**	**約19.13億円（従来方式比 2.60%削減）**	**約19.64億円（基準 0%）**

事業手法（案）	①PFI（BTO）方式 Private Finance Initiative （Build Transfer Operate）	②DBO方式 Design Build Operate
サウンディング結果 （事業参画の見込み）	（市内建設事業者） ・　発注方式に応じ、参画を検討する。 （市内/市外運営事業者） ・　コロナ禍で経営が厳しい中、融資による資金調達は困難でありPFI方式では参画は難しい。 （金融機関） ・　一般的なPFI事業としては規模が小さく、金融機関としての採算性が低い ・　物販、飲食等への経営モニタリングの期待には応えられない	（市内建設事業者） ・　発注方式に応じ、参画を検討する。DBO方式であれば市内で実績がある。 （市内/市外運営事業者） ・　DBO方式や、従来方式であれば、リスクを伴いながら金融機関から資金調達する必要がなくなるため、参画の検討余地がある。 （金融機関） ・　DBO方式の場合プロジェクトファイナンスは発生しないが、独立採算事業へのコーポレートファイナンスでのサポートは可能。

概算事業費（事業期間15年における総費用）が最も少なく、複数の事業者の参画が期待できるDBO方式を事業手法として決定する。

事業スキーム

設計・施工期間：３年２ヵ月　運営委託期間：１５年（R9春～R23年度末）

- **○　施設全体の設計・建設業務（基本設計・実施設計・建設）**
- **○　道路休憩施設の維持管理・運営業務**
- **○　地域振興施設の維持管理・運営業務（独立採算）**
- **○　その他運営事業者による自主提案（独立採算）**

２－２．サウンディング調査結果（概要）

・31社にアンケートを送付し、22社から回答を得、そのうち、本事業に興味・関心を示していただいた企業より12社（建設・施設運営・金融・設計）を対象に追加ヒアリングを実施。

■事業計画と連動した施設計画が可能な仕組みを求める意見

- 当施設は旅の目的地となるような魅力づくりが不可欠であり、ただ商品を並べるのではなく、ターゲットを明確にした商品構成・売り場づくりとするべき。
- 繁忙期の拡張性など柔軟な対応が可能なようにするべき。
- 滞在時間を増やすことがこの立地条件では重要なため、高品質の料理を提供できる食事スペースの確保が必要。
- 屋外カフェテラスなど、魅力的な滞在スポットが必要。
- 中長期的な利用ニーズを獲得するため、道の駅であり公園でもあるといった複合的な目的が果たせる場所を目指すべき。
- 加工室は小規模/最低限でもあった方が良い。
- 加工品製造は市内の他の事業者が製造ラインを持っているのであればOEMに出す方が効率的。加工室は必須ではない。

■維持管理面に配慮した施設計画を求める意見

- トイレはお金を掛けて華美なものにするより、清潔感に重きを置く方が良い。
- 維持管理面の理由から24時間開放エリアは最低限とするべき。

■地域との連携を図るための組織体への参画を求める意見

- 開業前に協議会を設立するなど、各ステークホルダーとの意見交換の機会をつくることを求めたい。

■事業者のやる気を引き出す仕組みについての意見

- KPIとペナルティを連動させることを早い段階からしてしまうと、事業参画のリスクとなるので、KPIの扱い方には注意が必要。
- 観光案内、24時間トイレなど、利益を生まない部分には指定管理料を支払うことで事業者のリスク負担を下げるべき。その代わり、利益が出れば指定管理料を下げる、または、施設使用料・自治体納付金として売上の一部を徴収するなど、リスクシェア・プロフィットシェアの考え方導入を検討してもらいたい。

２－３．今後のスケジュール

■用地取得･粗造成工事はR4～7年度を予定

■事業者決定は令和6年3月を予定

・令和４年度：公募条件の整理、要求水準書案の公表
・令和５年度：事業者公募の開始・選定、事業契約締結
※事業者選定プロセスの透明性を確保するため、PFI法に準じた手続きとする予定

■道の駅の開業は令和９年度を予定

・令和６～7年度：基本設計、実施設計
・令和７～8年度：建築工事、外構工事
・令和８年度：開業準備

２－４．地域振興策の推進

・農林業生産者団体の機能強化、新たな特産品開発、イベントの開催、地場産品の販売強化
・地魚メインの水産物販売に関する仕組みの構築
・現道の駅あつみの跡地利用の具体的検討
・地元の主体的な取組の後押し/支援

資料11　道の駅「あつみ」しゃりん・温海地域のイベント一覧

道の駅「あつみ」しゃりん　イベント計画（令和5年1月～令和5年12月）

開催時期		イベント名	令和4年計画	令和4年実施	補記	備考
1月	22日(日)	しゃりん寒鱈まつり	○		水産加工・バザール	一杯600円　600杯限定　生の鱈、タラコ等販売予定
2月	毎週土、日、祝	温ったかスープまつり	○	○	水産加工・バザール	たこ焼きスープ・雑煮・えび汁など販売
	11日(土)	※東京寒鱈まつり			都営新宿線船堀駅前	
	19日(日)	アンコウまつり	－	－	水産加工	初イベント　アンコウ汁・生のアンコウ等販売予定
3月	9日(木)～10日(金)	※東京事務所主催イベント			東西線西葛西駅前	
	25日(土)～26日(日)	しゃりん春の感謝祭	○	○	卵特売/キッチンカー	スピードくじ・外バザール、食堂で限定提供品販売
4月	16日(月)	旬菜まつり	○	○		早出しの山菜の販売・生産者による対面販売
	22日(土)～23日(日)	山菜まつり	○	○		山菜の販売・生産者による対面販売
	29日(土)～30日(日)	キッチンカー	○	○		
5月	3日(水)～5日(金)	山菜まつり	○	○		山菜の販売・生産者による対面販売
	7日(日)	早田孟宗まつり	○	○		朝堀り孟宗の販売・孟宗汁の販売
	28日(日)	キッチンカー	－	－		
6月	4日(日)	道の駅フェスティバル	○	○		U字溝を使いイカ焼きのセルフサービス
	25日(日)	キッチンカー	－	－		
7月	22日(土)～23日(日)	庄内メロン販売会	○	○	鶴岡市農協	西郷選果場から仕入れたメロンの販売
	15日(土)～17日(月)	海の日フェスティバル	○	○	咲・羽前丸水産・水産加工	魚介類加工品業者の出店
	30日(日)	キッチンカー	－	－		
8月	7月29日(土)～8月20日(日)	だだちゃ豆販売会	×	×	庄内まいふぁーむ	品種ごと4週にわたり農家が販売
	19日(土)～20日(日)	オープン記念行事	○	○		32周年記念イベント、道の駅非売品キップの配布
	27日(日)	キッチンカー				
9月	16日(土)～18日(月)	紅えびフェア	○	○	咲・羽前丸水産・水産加工	紅えびを原料とする加工品の販売
	23日(土)～24日(日)	秋のキッチンカー	－	－		
	24日(日)	底曳き漁まつり	－	－	咲・羽前丸水産・水産加工	底曳き漁で獲れる魚を中心とした加工品、浜焼きの実施
10月	14日(土)～15日(日)	※鶴岡市大産業まつり	○	○		
	22日(日)	日本海お魚フェア	○	○	咲・羽前丸水産・水産加工	魚介類加工品業者の出店
	28日(土)～12月上旬	ラ・フランス販売会	○	○		旬のラ・フランスの販売
11月	5日(日)	※ふるさと温海会	○	○		
	12日(日)	温海農林水産まつり	○	○	春の開催も計画	軽トラ市、あつみ赤かぶの販売、旬菜会会員による対面販売
	18日(土)	道の駅庄内5駅合同イベント	○	○		海のカジカ汁をワンコインで販売
12月	23日(土)～24日(日)	歳末感謝祭	○	○		スピードくじ・外バザール、食堂で限定提供品販売、福袋販売

※備考として出張イベントを記載

温海地域イベント実績（令和4年4月～令和5年3月）

イベント名	開催日時	場所	備考
あつみ温泉朝市開始	4月1日(金)～ 11月30日(水)	あつみ温泉 朝市広場	期間中毎朝開催。温海の特産品、民芸品等が並ぶ。 ＊時間：5：30～8：30
あつみ温泉温海川河畔桜ライトアップ	4月8日（金）～5月上旬	あつみ温泉地内	東北・夢の桜街道四十九番札所に選定された温海川河畔の桜をライトアップ。 ＊時間：日没～23:00まで
【R4中止（神事のみ）】 鼠ヶ関の神輿流し	4月15日（金）	鼠ヶ関川	鼠ヶ関の弁天島にある厳島神社の祭典。白装束姿の若者が神輿を担いで威勢良く川に入り水を掛け合う。（鼠ヶ関川に入るのは14：00頃の予定）
【R4延期】 第36回温海さくらマラソン大会	4月17日（日）	温海さくらマラソン大会	あつみ温泉を主会場に豊かな自然に恵まれた温海地域を駆け抜けるマラソン大会。温海川河畔の桜並木のなか5km、10km、21kmの各コースを走る。8：30スタート。
しゃりん旬菜まつり	4月17日（日）	道の駅「あつみ」しゃりん	旬の山菜を中心に春の地元の農産物を直売。 ＊時間：10：00～15：00
キラリかたくり・水芭蕉まつり	4月下旬～ 5月上旬	温海川地区内	・かたくり園（約1ha、キラリより徒歩約5分） ・水芭蕉園（約20a、キラリより車で約10分） ・協力金：大人各100円（キラリで受付） ＊時間：9：00～16：00
しゃりん山菜まつり	4月23日(土),24日(日), 5月1日(日)～5日(木)	道の駅「あつみ」しゃりん	旬の山菜を中心に春の地元の農産物を直売。つきたて餅の販売もあり。 ＊時間：10:00～15：00
山戸能・山五十川歌舞伎奉納上演	5月3日（火）	山五十川古典芸能伝承館	河内神社の春の例祭。県指定無形民俗文化財の山戸能と山五十川歌舞伎が奉納上映。 ＊時間：14：00～
【R4中止】 鼠ヶ関大漁旗フェスティバル	5月	鼠ヶ関港	地元漁業者による鮮魚販売、漁船クルージング（有料、人数制限あり）、弁天太鼓上演、魚のつかみどり（小学生限定）、屋台コーナーなど、漁業のまち鼠ヶ関を楽しむ。
しゃりんもうそうまつり	5月8日（日）	道の駅「あつみ」しゃりん	地元早田地区の旬の逸品「早田孟宗」をもうそう汁にして提供。孟宗や山菜も直売。 ＊時間：10：00～15：00
温海嶽開山祭・ブナの森登山会	5月22日（日）	温海岳・あつみ温泉	新緑のブナ林の中、様々な草花をめでながら歩く。下山後は孟宗汁の振る舞いや「あつみ温泉」での入浴あり。 （R4はコロナで規模縮小で実施。） ＊時間：7：30（温海温泉熊野神社集合） ＊参加費：1,000円（小学生以下無料） ＊参加締切：5月13日（金）　先着30名程度まで
摩耶山春の登山会（越沢、関川口）	5月22日（日）	越沢地内	安全祈願神事の後、新緑の中の登山会を実施。神事にはが参列。 ＊時間：8：30～（まやのやかた集合）
まるごと体験「しな織の里関川」わらびまつり	5月22日（日）	関川しな織センター他	しなの木の保育活動、わらび収穫体験等 ＊時間：9：00～12：00 ＊対象：高校生以上先着15人 ＊申込み：5/15（日）まで関川自治会へ（料金1,500円）
あつみ温泉体験工房「遊ったりや」	6月4日（土）～ 11月27日（日）	出羽商工会温海支所	しな布のしおり・ビーズストラップ作り、ハーブ石鹸作り・あつみかぶ漬け（季節限定）体験を事前申込で実施
あつみ温泉ばら園まつりキャンペーン	6月1日（水）～ 6月30日（木）	あつみ温泉ばら園他	・SNSフォトコンテスト、各商店レシートキャンペーン等 ・毎週土曜日温泉街にある3箇所の足湯（あんべ湯・もっしぇ湯・もっけ湯）でバラの足湯とライトアップを実施
道の駅あつみ「しゃりん」フェスティバル	6月5日（日）	道の駅あつみ「しゃりん」	キッチンカーやクラフトの出店、旬の海産物等の販売。 ＊時間：10：00～15：00
まるごと体験「しな織の里関川」 しなの木の皮はぎ・花摘み体験	6月26日（日）	関川しな織センター他	梅雨の時期しかできない、しなの木の皮はぎとしなの木の保育活動のほか、しなの花摘み体験を実施。 ＊時間：9：00～12：00 ＊対象者：高校生以上先着12名 ＊申込み：6月20日（月）まで
しゃりん海の日フェスティバル	7月16日（土）～ 7月18日（月）	道の駅あつみ「しゃりん」	・庄内産海産物の炭火焼き販売。その場で焼いて食事が可能。 ＊時間：10：00～15：00
まやのやかた30周年感謝祭 夏の寒晒しそばまつり	7月17日（日）	そば処・まやのやかた	・寒晒し越沢三角そば特別メニューの提供（限定100食、1,200円、お土産付き） ・ミニ産業コーナー ・要予約
夏煌めき2022イルミネーション ～海×灯台×鼠ヶ関～	7月30日（土）～ 10月10日（月）	鼠ヶ関弁天島・鼠ヶ関灯台周辺	・鼠ヶ関弁天島遊歩道から鼠ヶ関灯台をイルミネーション。期間中、全7回の日程でプロジェクションマッピングも実施。 ＊イルミネーション 期間：7/30(土)～10/10(月) 点灯時間：18：30～21：30 ＊プロジェクションマッピング 期間：7/30(土)、8/6(土)、13(土)、20(土)、27(土)、10/10(月) 投影時間：20：00より20分おきに4回開催

イベント名	開催日時	場所	備考
マリンパークねずがせき海水浴開設	7月23日（土）～ 8月14日（日）	マリンパークねずがせき海水浴場	海水浴場開設 ＊時 間：9：00～17：00 ＊駐車場：有料　120台あり（1台800円） ＊その他：トイレ、シャワー、更衣室あり
道の駅「あつみ」しゃりん31周年オープン記念行事	8月20日(土)～21日（日）	道の駅「あつみ」しゃりん	しゃりんオープン31周年記念行事として抽選会、道の駅記念切符の配布（先着300名）等実施。 ＊時間：10：00～16：00
酒井家庄内入部400年記念事業	9月17日（土）	あつみ温泉地内	酒井家庄内入部400年を記念し、昨年、開湯1200年を迎えたあつみ温泉で、記念講演会や薔薇の植樹式を実施。 【記念講演会】 時間：10：00～12：00 会場：温海温泉林業センター 【薔薇の植樹式】 時間：13：00～14：30 場所：あつみ温泉ばら園
あつみ温泉お湯輿まつり	9月17日(土)	あつみ温泉地内	酒井家庄内入部400年を記念し、昨年、開湯1200年を迎えたあつみ温泉で、「あつみ温泉お湯輿まつり」を開催。 【お湯輿まつり】 時間：14：30～18：30 場所：あつみ温泉朝市広場及びあんべ湯周辺 内容：巫女舞及び獅子舞、打上げ花火、キッチンカー、竹あかりライトアップ等（竹あかりライトアップは18日（日）も開催。18：00～21：00まで）
道の駅あつみ「しゃりん」 紅エビフェア	9月17日（土）～ 9月19日（月）	道の駅あつみ「しゃりん」	旬の紅えびの販売。 ＊時間：10：00～15：00
道の駅あつみ「しゃりん」 早秋旬菜まつり	9月24日（金）～ 9月26日（日）	道の駅あつみ「しゃりん」	旬の山菜の販売を行います。 ＊時間：10：00～15：00
摩耶山閉山祭　秋の登山会	10月16日（日）	越沢 「まやのやかた」集合	紅葉の摩耶山を楽しむ。先着100人にきのこ汁の振舞いがあり。 ＊時間：8：30～（まやのやかた集合）
道の駅「あつみ」しゃりん　新米販売会	10月16日（日）	道の駅「あつみ」しゃりん	新米の販売会を実施。 ＊時間：10：00～15：00
関川しな織まつり	10月22日（土）～ 23日（日）	関川しな織センター周辺	しな織製品の展示・販売、コースター織体験、糸づくり作業の実演、ステージアトラクション、地元産農産物の販売を実施。 ＊時間： 10月22日(土)10：00～16：00 10月23日(日)9：00～15：00
【R4悪天候により中止】 温海嶽閉山祭 紅葉のブナの森登山会	10月23日（日）	温海温泉熊野神社拝殿前集合	あつみ温泉から徒歩で行くことのできる「温海岳」。天候に恵まれれば、日本百名山の四座（鳥海・月山・朝日・飯豊）が一望できることもある。下山後は、温海温泉林業センターへ移動し、芋煮の振舞いと温泉入浴があり。 ＊集合時間：午前7時30分 ＊参加費：大人1,500円 ＊申込み：10月18日（火）まで先着50名
道の駅「あつみ」しゃりん　日本海お魚フェア	10月23日（日）	道の駅「あつみ」しゃりん	旬の海鮮を販売 ＊時間：10：00～15：00
鼠ヶ関港　とれたて！お魚市「エビ・カニ祭り」	10月29日（土）	鼠ヶ関港 山形県漁協念珠関支所市場内	・エビ汁・カニ汁の販売 ・鮮魚、エビ、カニの販売 ・念珠関辨天太鼓創成会の歓迎演奏 ＊時間：9：30～14：00
越沢新そばまつり	10月29日（土）～ 10月30日（日）	越沢「まやのやかた」	完全予約制で越沢三角そば特別メニュー特産品を販売。両日ともに250食限定。 ＊時間：9：00～15：00 ＊メニュー：越沢三角そば特別メニュー ＊料金：1,300円
出羽街道路乃茶屋「キラリ」紅葉まつり	10月29日（土）～ 10月30日（日）	温海川　出羽街道路乃茶屋「キラリ」	旬の山の幸を販売 ＊時間：10：00～16：00
【中止】 道の駅「あつみ」しゃりん　新そばまつり	10月	道の駅「あつみ」しゃりん	
温海農林水産まつり（軽トラ市）	11月13日(日)	道の駅「あつみ」しゃりん	焼畑あつみかぶ等地元生産者による農林水産物を販売。 ＊時間：9：30～14：00
山戸能・山五十川歌舞伎奉納上演	11月23日(水)	山五十川公民館	「秋の祭典」で山戸能・山五十川歌舞伎を上演。 ＊時間…正午 ＊場所…山五十川公民館
道の駅「あつみ」しゃりん 歳末感謝祭	12月24日(土)～ 12月25日(日)	道の駅「あつみ」しゃりん	道の駅「あつみ」しゃりんでは年末に向けて、お客様に日ごろの感謝を込めて、お得な福袋等を準備。 ＊時間：10：00～15：00 ＊内容：お得な福袋の販売、エビ汁・コーヒー各100円で販売
温海旬御膳	1月20日(金)～ 2月28日(火)	温海地域内	温海地域ならではの冬のごっつぉ(ご馳走)を旅館や飲食店で提供。 ＊料金…3,500円～（参加店舗により異なる。旅館は入浴料込み）

イベント名	開催日時	場所	備考
道の駅「あつみ」しゃりん 寒鱈まつり	1月22日(日)	道の駅「あつみ」しゃりん	鼠ヶ関港で水揚げされた鱈をつかった寒鱈汁と魚介類を販売。 ＊時間…10：00～14：00（売切れ次第終了） ＊寒鱈汁…限定600食、料金：600円
道の駅「あつみ」しゃりん アンコウまつり	2月19日(日)	道の駅「あつみ」しゃりん	旬のアンコウ汁を販売。 ＊時間…10：00～14：00
あつみ温泉 湯のまち人形めぐり	3月1日（水）～ 3月31日（金）	あつみ温泉内	あつみ温泉街の各旅館・商店などでひな人形を展示。見学無料。