社会資	資本総合整備	計画事後評	価書						Î	和03年09月29日
計画の名称	山形市における	災害にまけない強靭な下	水道の構築(防災・	安全)						
計画の期間	平成27年度	~ 平成31年度 ([5年間]						重点配分対象の該当	
交付対象	山形市									
計画の目標	地震や大雨等の	災害にまけない下水道を	整備し、安全・安心	な暮らしを実現する。						
全体事業	費(百万円)	合計 (A+B+C+D)		5, 756 A	5, 716 B	0 C	40 D	0 効果促進事業	費の割合 C / (A + B + C + D)	0. 69 %
					計	画の成果目標(定量的指標)			
ı —										

			計画の) 成果目標(定量的抗	f標)					
vi □		·						対	定量的指標の現況値及び目標	
番号	定量的指標の定	義及び算定式						当初現況値	中間目標値	最終目標値
								(H27当初)	(H29末)	(H31末)
1	管路施設の改築診断調査率を17%(H27)から79%(H31)に増加させる。									
	管路施設の改築診断調査率 (%)							17%	48%	79%
	改築診断調査済みの管路延長(m)/改築診断調査計画管路延長(m)									
2	下水道 (雨水) による主要な管きょの整備率を78% (H27) から81% (H29) に増加させる	る。(H27~H29は通常の整	整備計	画、H30以降は重点記	画と	して実施)				
	下水道(雨水)による主要な管きょの整備率(%)							78%	81%	81%
	整備済み延長(m)/主要な管きょ整備計画延長(m)									
3	浄化センターの電力自給率を54% (H27) から65% (H31) に増加させる。									
	浄化センターの電力自給率(%)							54%	58%	65%
	浄化センター電力発電量(kw)/場内使用量(kw)									
4	処理場施設の長寿命化対策達成率を43%(H27)から100%(H31)に増加させる。									
	処理場施設の長寿命化対策達成率 (%)							43%	54%	100%
	改築事業を実施した設備数(個)/長寿命化計画における改築対象の設備数(個)									
5	管路施設の耐震化対策達成率を31% (H27) から33% (H31) に増加させる。									
	管路施設の耐震化対策達成率 (%)							31%	32%	33%
	耐震管きょ延長(m)/管きょ総延長(m)									
		<u>, </u>								
	備考等	個別施設計画を含む(国土強靱化を含む	-	定住自立圏を含む	_	連携中枢都市圏を含む -	流域水循環計画を含む -	地域再生計画を含む -

備考等	個別施設計画を含む	0	国土強靱化を含む	-	定住自立圏を含む	_	連携中枢都市圏を含む	_	流域水循環計画を含む -	地域再生計画を含む	_

A 基幹事業				,														
	1	事業	地域				種別 1	種別2	要素となる事業名	事業内容	市区町村名/			期間(全体事業費	費用	個別施設計画
基幹事業 (大)	番号	種別	種別			Ĉ		1年月11 4	(事業箇所)	(延長・面積等)	港湾•地区名	H27 H	í28	Н29 Н3	30 H31	(百万円)	便益比	策定状況
	'		実施する	ることによ	より期待、	持される効果												
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		備考		T	1.14	1		T	T	T	T							1
下水道事業	107.00	下水道	一般	山形市	直接	山形市		改築	山形市浄化センター 中	監視制御設備	山形市					168	ı	策定済
	A07-001						理場		央監視設備(老朽化対策								ı	
	')				\perp					
	'																	
	<u> </u>	下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	山形市浄化センター 燃	自家発電設備	山形市		\neg			115	<u> </u>	策定済
1	A07- 002		归义	НЛИТ	巨以	HIMI	理場		料電池設備(老朽化対策	日外尤电队州	HINNIA	-				110	ı	水足切
1	,						上生物		科电化议開(七十川レバス								I	
1																		
	'																	
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	山形市浄化センター 流	スクリーンかす設備 (設計)	山形市					3		策定済
1	A07- 003	,					理場		入バイパス除塵機(老朽						'		I	
	'								化対策)				\perp				l	
	'																	
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	山形市浄化センター 初	ゲート設備(設計)	山形市		$\overline{}$			2		策定済
	A07- 004						理場		沈バイパスゲート(老朽	,					'		I	
	'								化対策)								I	
	'																	
	<u> </u>		——————————————————————————————————————	T	——————————————————————————————————————	T : ==/-t-			1 1	T-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	T,/-		- T					Entra La Nation
	A07- 005	下水道	一般	山形市	直接	山形市		改築	山形市浄化センター散	反応タンク設備(設計)	山形市		-		'	14	I	策定済
	AU1-0001						理場		気設備 (老朽化対策)									
	'																	
	'	 	\top	\top	$\overline{}$	\top	\top	\Box	$\overline{}$	T	\top	\top	Т					
	'																	
1	'																	

A 基幹事業																
基幹事業(大)	番号	事業 種別	地域 種別	対象	直接間接	事業者		種別2	要素となる事業名 (事業箇所)	事業内容 (延長・面積等)	市区町村名/ 港湾・地区名		引(年度) H30 H31	全体事業費 (百万円)	費用 便益比	個別施設計画 策定状況
			実施する	ることに、	より期待	される効果										
		備考		.								 	· · · · · ·			<u> </u>
下水道事業		下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	山形市浄化センター 保	特高受電設備	山形市			70	I	策定済
	A07-006	1					理場		護継電器盤(老朽化対策						I	
)							
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	山形市浄化センター 洗	汚泥濃縮設備(設計)	山形市			3	1	策定済
	A07-007						理場		浄濃縮受槽防食(老朽化 対策)							
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	山形市前明石ケーキ処理	コンポスト設備(設計・工事	山形市	•	\Box	123		策定済
	A07- 008	<i>j</i>					理場		場 コンポスト設備(老)					ĺ	
									朽化対策)							
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(改築	管路施設の改築(老朽化	汚水管改築等 L=0.3km	山形市			136	1	策定済
	A07-009						汚水)		対策)							
		マコンス		丁.元式士	士拉	Т.т.ж-±	MENT (7 L. 1555	Month He=11. つつたな (土土に)	be distributed to olim	1.1.11/+	 		227		Mr. Harrist
	A07- 010	下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(汚水)	改榮	管路施設の改築(老朽化 対策)	汚水管改築 L=3.0km	山形市			227		策定済
		 	\top	\top	$\overline{}$	\top	\top	\top	T	T	T	\neg	\top		1	T
1												 				

1	事業 種別 一体的に 備考	地域 種別 実施する	対象	直接間接		≨€ □(•		要素となる事業名	事業内容	市区町村名/	事業宝店	施期間(年度	全体事業費	費用	個別施設計画
1		実施する		10113	7.7.1	悝別	種別2	(事業箇所)	(延長・面積等)			H29 H30 H		便益比	
-	備考		<u> </u>	より期待	される効果								'	•	
, 011	下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処 理場	改築	縮汚泥掻寄機(老朽化対	濃縮汚泥掻寄機設備(設計)	山形市	•		2		策定済
-				<u></u>				策)							
07-012	 下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処理場	改築			山形市			87		策定済
_				<u></u>											
	 下水道	一般	山形市	直接	山形市		改築		操作盤等電機設備	山形市	 		1 10		策定済
7-013								作盤等電機設備(老朽化対策)							
													1	T	
7-014	下水道	一般 	山形市	直接	山形市	終末処 理場	改築	流水中間人孔(老朽化対	汚泥輸送・前処理設備	山形市			■ 11		策定済
-				<u></u>				策)							
17-015	下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処理場	改築	系最初沈殿池内部防食(最初沈殿池(設計)	山形市			3		策定済
-								老朽化対策)							
- 17	7-012	7-013 下水道 7-014 下水道	7-012 下水道 一般 7-014 下水道 一般 下水道 一般	7-012 	7-012	7-012	7-012	7-012 理場 7-013 下水道 一般 山形市 直接 山形市 終末処 改築 理場 7-014 下水道 一般 山形市 直接 山形市 終末処 改築 理場 下水道 一般 山形市 直接 山形市 終末処 改築	T・水道	7-012 下水道 一般 山形市 直接 山形市 終末処 改築 山形市浄化センター No. ガスタンク設備 1ガスタンク (老朽化対策)	7-012 下水道 一般 山形市 直接 山形市 終末処 改築 山形市浄化センター No. ガスタンク設備 山形市 1ガスタンク (老朽化対策)	7-012 下水道 一般 山形市 直接 山形市 整末処 改築 山形市浄化センター No. 1ガスタンク設備 山形市 1ガスタンク (老朽化対策)	7-012 7-012 7-012 7-012 7-013 7-014 7-014 7-015 7-015 7-015 7-015 7-015 7-015 7-015 7-016 10接 山形市 直接 山形市	7-012 7-012 7-012 一般 山形市 直接 山形市 終末処 改築 山形市浄化センター No. ガスタンク設備 山形市 ■ 87 1ガスタンク (老朽化対策)	7-012 下水道 一般 山形市 直接 山形市 直接 山形市 資本処 改築 山形市浄化センター No. ガスタンク設備 山形市 110 11

基幹事業																	
基幹事業(大)	番号	事業 種別	地域 種別		直接間接		種別1	種別2	要素となる事業名 (事業箇所)	事業内容 (延長・面積等)	市区町村名/ 港湾・地区名			間 (年度) H30 H31	全体事業費 (百万円)	費用 便益比	個別施設計画
	'		実施する	ることによ	より期待	される効果								•			
	'	備考															
水道事業	'	下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	山形市浄化センター 洗	汚泥濃縮設備 (工事)	山形市				27	I	策定済
	A07-016						理場		浄濃縮受槽防食(老朽化 対策)								
													<u> </u>	1 1			
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	山形市浄化センター 散	反応タンク設備(工事)	山形市	$\overline{}$			360	 	策定済
	A07-017						理場		気設備(老朽化対策)								
	'																
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	山形市前明石ケーキ処理	コンポスト設備 (工事)	山形市				156		策定済
	A07-018						理場		場 コンポスト設備(老								
	'								朽化対策)							<u> </u>	
	'																
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	ストックマネジメント計	点検調査・検討業務等(ブロ	山形市				6		策定済
	A07- 019						理場		画に基づく基礎調査	ワ調査)						<u> </u>	
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	ポンプ	改築	山形市七浦中継ポンプ場	制御電源及び計装用電源設備	山形市				13	 	策定済
	A07- 020						場		蓄電池盤設備(老朽化							1	
	'								対策)								
	1						T										
									-1		1						
	'																-

A 基幹事業																	
		事業	地域	交付	直接	事業者	種別 1	種別 2	要素となる事業名	事業内容	市区町村名/			間(年度)	全体事業費	費用	個別施設計画
基幹事業 (大)	番号	種別	種別	対象	間接		作里力リ I	1里力12	(事業箇所)	(延長・面積等)	港湾・地区名	H27	H28 H2	29 H30 H31	(百万円)	便益比	策定状況
			実施する	ことによ	り期待る	される効果											
		備考						1	T			, ,			T		
下水道事業		下水道	一般	山形市	直接	山形市	ポンプ	改築	山形市七浦中継ポンプ場	スクリーンかす設備	山形市				3		策定済
	A07-021						場		スクリーンかす設備(
									老朽化対策)								
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	ポンプ	改築	山形市七浦中継ポンプ場	監視制御設備	山形市				21		策定済
	A07-022						場		テレメータ設備(老朽								
									化対策)								
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(改築	管路施設の改築(老朽化	管渠改築診断基本計画策定	山形市				14		_
	A07-023						汚水)		対策)								
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(改築	マンホールポンプの改築	マンホールポンプN=9箇所ほ	山形市				141		策定済
	A07- 024						汚水)		(老朽化対策)	か							
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	下水道施設の改築(老朽	ストックマネジメント計画策	山形市				49		_
	A07- 025						理場		化対策)	定							
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	ポンプ	改築	山形市七浦中継ポンプ場	発電機用直流電源設備	山形市				11		策定済
	A07- 026						場		蓄電池盤設備(老朽化								
									対策)								
								•			•						
									-								

A 基幹事業																	
基幹事業 (大)	番号	事業 種別	地域 種別	交付 対象	直接 間接	事業者	種別 1	種別2	要素となる事業名 (事業箇所)	事業内容 (延長・面積等)	市区町村名/ 港湾・地区名			(年度) H30 H31	全体事業費 (百万円)	費用 便益比	個別施設計画 策定状況
		一体的に	実施する		 より期待 [*]	 される効果											
		備考															
下水道事業		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠 (新設	中部排水区雨水管(浸水	□1,000~1,500mm L=0.6km	山形市				380		_
	A07-027						雨水)		対策)								
					'		'		1							1	•
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(新設	嶋堰排水区雨水管(浸水	路面復旧A=1, 400㎡ 設計	山形市				28		_
	A07-028						雨水)		対策)								
				•	'						•			'			'
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠 (新設	馬見ヶ崎川排水区雨水管	□1,000~1,400mm L=0.2km	山形市				97		_
	A07-029						雨水)		(浸水対策)								
				_											_		
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(新設	犬川排水区雨水管(浸水	□1,000~1,200mm L=0.7km	山形市				410		_
	A07-030						雨水)		対策)								
			1	1		1	1		T	T					1		
	107.001	下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(新設	落合排水区雨水管(浸水	□1, 100~1, 400mm L=1.8km	山形市				914		_
	A07-031						雨水)		対策)								
		L >4	40	1 7/		1 77/-1-	heter 2000	-t-r = 11	~ !! !!! ! ! ~ ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	T	1 77/-12						
	A07-032	下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(新設	千歲排水区雨水管(浸水	□700mm L=0.1km	山形市				44		_
	1101-032						雨水)		対策)								
										T		1 1	Т				

A 基幹事業																		
		事業	地域	交付	直接		種別 1	種別 2	要素となる事業名	事業内容	市区町村名/				(年度)	全体事業費	費用	個別施設計画
基幹事業(大)	番号	種別	種別	対象	間接		1±//11	1±//10	(事業箇所)	(延長・面積等)	港湾・地区名	H27	H28	H29	H30 H31	(百万円)	便益比	策定状況
			実施する	ることによ	より期待で	される効果												
エルを事業		備考	én.	.1.п/	-tr-brit	1.11/1	Mr.VFi (∌r'⊃n.	Muth Let Life (3.1.		.1.172 +					717		
下水道事業	A07- 033	下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(新設	鈴川排水区雨水管(浸水	□1, 100~3, 500mm L=1. 1km	山形市			-		717		-
	AU1-033						雨水)		対策)									
			1				1		T		T	1 1				1		
	107 004	下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(新設	成沢排水区雨水管(浸水	U600mm L=0.1km	山形市					32		-
	A07- 034					<u></u>	雨水)		対策)									
			1													1		
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(新設	新開排水区雨水管(浸水	□700~1, 100mm L=0. 3km	山形市					49		-
	A07- 035						雨水)		対策)									
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(改築	マンホール蓋の改築(老	雨水鉄蓋改築355箇所	山形市					104		策定済
	A07- 036						雨水)		朽化対策)									
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(新設	立谷川排水区雨水管(浸	□1,000~1,200mm L=0.2km	山形市					97		
	A07- 037						雨水)		水対策)									
												•			•			
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠 (新設	基本的な計画の見直しに	調査検討業務等	山形市					26		_
	A07- 038						雨水)		係る関連業務									
						.1	.1		_1								1	
			1														1	

A 基幹事業					•			•											
基幹事業(大)	番号	事業 種別	地域 種別	交付 対象	直接 間接	事業者	種別 1	種別 2	要素となる事業名 (事業箇所)	事業内容 (延長・面積等)	市区町村名/ 港湾・地区名	事業: H27 H					全体事業費 (百万円)	費用 便益比	個別施設計画 策定状況
 卒 针 甲 未 (八)	田 ケ					 される効果			(尹禾迫/川/	(些区・回復寺)	伦伊、地区石	ПСІ	140	пдэ	uso li	пот			
		備考	・大阪リッ	0 1-0	· 7 791113 v	=41,0 MW													
下水道事業	+	下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	山形市浄化センター 耐	汚泥処理棟·水質試験棟	山形市						43		策定済
	A07-039						理場		震補強										
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	山形市浄化センター 耐	導水渠(第2減災)	山形市						19		策定済
	A07- 040				\perp		理場		震補強										
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	ポンプ	改築	山形市七浦中継ポンプ場	管理棟	山形市						10		策定済
	A07-041						場		耐震調査										
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	終末処	改築	山形市浄化センター 耐	管理棟(Ⅱ期)	山形市						169		策定済
	A07-042						理場		震補強										
		下水道	一般	山形市	直接	山形市		改築	山形市浄化センター 耐	揚水施設(江俣ポンプ場・設	と 山形市						15		策定済
	A07-043						理場		震補強	計)									
	107.044	下水道	一般	山形市	直接	山形市		改築	下水道施設の地震対策	総合地震対策計画	山形市						5		_
	A07- 044						汚水)												
																			T -

A 基幹事業																		
基幹事業(大)	番号	事業 種別	地域 種別	交付 対象	直接間接	事業者	種別 1	種別2	要素となる事業名 (事業箇所)	事業内容 (延長・面積等)	市区町村名/ 港湾・地区名	事業第 H27 H		期間(3 H29 H3		全体事業費 (百万円)	費用 便益比	個別施設計画 策定状況
			実施する	ることによ	より期待:	される効果					'				•			•
		備考																•
下水道事業		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(改築	管路施設の耐震化(浄化	φ 250mm L=84m	山形市			1		6		策定済
I	A07- 045						汚水)		センター処理区)									
1																		
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(改築	管路施設の耐震化(最上	φ 200~1, 500mm L=7. 0km	山形市					478		策定済
	A07- 046						汚水)		川流関処理区)									
		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(改築	管路・人孔の耐震化(地	汚水管渠L=2.5km MP N=3箇	山形市			1	•	198		策定済
	A07- 047						汚水)		震対策)	所ほか 人孔浮上防止N=102								
1										箇所								
											小計					5, 716		
											合計				\top	5, 716		
														•				_
			T										Т		<u> </u>			
			<u> </u>	I						1				[
									T	1	ı					1 1		T

C 効果促進事業		事業	地域	交付	直接				要素となる事業名	事業内容	市区町村名/	重業	宇施	期間	(年度	:)	全体事業費	費用	個別施設計画
基幹事業(大)	番号	種別	種別	対象	間接		種別 1	種別2	(事業箇所)	(延長・面積等)	港湾・地区名						(百万円)		策定状況
						<u> </u> される効果			(事未回/川)	(足区 回復寸)		1121	1120	1125	1100 1	101	(П/11)	又皿儿	JRAC-1/(I)L
		備考) (ne) d	2 2 (2 0	. > //11/1	C 10 0 /93/K													
下水道事業		下水道	一般	山形市	直接	山形市	管渠(新設	地震時対策ネットワーク	汚水管 φ 200mm L=0. 4km	山形市						40		策定済
	C07-001		,,,,,	. ,,,,			汚水)		管路整備 (効果促進)		. ,,,								
		基幹事業	(A07- 04	1	 149)の3	 実施に合わせ				<u> </u> 震時に下水道施設が被災した	 場合においても。 [*]	 下水道	施設の	の機能	を確し	果でき	きる。		
		基幹事業(A07-048、A07-049)の実施に合わせ、予め応急対策管路を備えることにより、地震時に下水道施設が被災した場合においても、下水道施設の機能を確保できる。																	
											小計						40		
											(1,旦)						40		
									T	T	A 31								
											合計						40		
								1	T										
					•		•						,	•	•	•			
						1	1												1
						1	1	<u> </u>											
L																			

事後評価					
	ず 仮	H1 IJM			
○事後評価の実施体制、実施時期		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
事後評価の実施体制		事後評価の実施時期			
担当課で数値目標の達成状況や事業効	果の発現状況を検証した。	令和3年度(整備計画の完了年度の翌年度)			
		ひまの七汁			
		公表の方法			
		市上下水道部ホームページに掲載			
 ○事業効果の発現状況					
○ すって /ਯੋ ン ビュンテロシボルバルド	汚水管路施設についてはストックマネジメ	ント計画及び総合地震対策計画に基づく改築診断調査や耐震化が進んでいる。また に整備され、地震や大雨等の災害にまけない下水道の構築が進み、安全・安心な暮			
	、雨水管についても主要な管きょが計画通り	に整備され、地震や大雨等の災害にまけない下水道の構築が進み、安全・安心な暮			
	らしの実現に寄与した。 加押場については 施設・設備の再新によ	り電力自給率が向上1.災害に強い施設にたった。併せて処理場施設の長寿命化対策			
定量的指標に関連する	も計画通りに達成し災害時でも安定して汚水	り電力自給率が向上し災害に強い施設になった。併せて処理場施設の長寿命化対策 処理が可能となることから安全・安心な暮らしの実現に寄与した			
交付対象事業の効果の発現状況					
 定量的指標以外の交付対象事業の					
○特記事項(今後の方針等)	1				
	られては できます できます かい でんしょ しゅう	メント計画に基づき改築・修繕を行っていく。			
30,100,100,000					

	○目標値の達成状況								
番号	1 指標(略称)								
钳勺	目標値/	/実績値	目標値と実績値に差が出た要因						
1	管路施設	との改築診断調査率(%)							
	最終 目標値	79%							
	最 終 実績値	83%							
	下水道	(雨水)による主要な管	きょの整備率 (%)						
2	最 終 目標値	81%							
	最 終 実績値	82%							
3	浄化センターの電力自給率(%)								
	最 終 目標値	65%	本来は年度を通して更新の効果が反映されるよう散気装置工事完成の翌年度以降に設定しなければならなかったが、工事完成年度に目標値を設定したため。なお、工事完成後以降の実績値は最終目標値を上回る見込み。						
	最 終 実績値	61%							
4	処理場旅	設の長寿命化対策達成	率(%)						
	最 終 目標値	100%							
	最終 実績値	100%							
5	管路施設	め耐震化対策達成率(%)						
	最終 目標値	33%							
	最 終 実績値	33%							