

河川事業の再評価項目調書

事業名（箇所名）	高梁川水系直轄河川改修事業						
実施箇所	高梁川水系直轄管理区間						
該当基準	社会情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要性が生じた事業（河川整備計画策定）						
事業諸元	高梁川本川，小田川の築堤・河道掘削、支川小田川の合流点付替え等						
事業期間	平成23年度～平成52年度						
総事業費（億円）	785	残事業費					
目的・必要性	<p>高梁川・小田川では、戦後最大の被害を与えた昭和47年7月洪水が再び発生した場合、洪水が安全に流下できない箇所がある。</p> <p>河川整備基本方針に沿って、概ね30年間の整備メニューを示した本河川整備計画に基づき、再度災害防止の観点から小田川合流点の付替え、笠井堰の改築、高梁川下流地区の築堤、高梁川中・上流地区および小田川の河道掘削、築堤などの整備を進めていく必要がある。</p> <p>（洪水実績）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昭和47年7月洪水：家屋浸水戸数 約7,300戸、浸水農地面積 3,765ha、 ・昭和51年9月洪水：家屋浸水戸数 約2,600戸、浸水農地面積 620ha <p>（災害発生時の影響：想定氾濫区域内）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○浸水戸数：約120,234戸 ○浸水面積：約15,880ha ○重要な公共施設等：JR山陽新幹線、JR山陽本線、JR伯備線、水島臨海鉄道、山陽自動車道、国道2号、国道430号、倉敷市役所、総社市役所、水島警察署、倉敷警察署、総社警察署、倉敷市消防本部、総社市消防本部、小・中学校、高等学校、など ○災害弱者関連施設：倉敷中央病院、水島中央病院、など 						
便益の主な根拠	<ul style="list-style-type: none"> ・年平均浸水軽減戸数：水系 2,656世帯 ・年平均浸水軽減面積：水系 442ha 						
事業全体の投資効率性		B：総便益 （億円）	C：総費用 （億円）	B/C	B-C	EIRR (%)	基準 年度
	河川整備 計画全体	14,547	514	28.3	14,033	26.8	H22
事業の効果等	<p>高梁川下流（河口～酒津地先）、中流（酒津地先～湛井地先）、小田川において、昭和47年7月洪水が再び発生しても、外水による浸水被害が防止できる。</p> <p>小田川合流点の付替えにより、新たに河道となる高梁川派川においては、計画高水流量を計画高水位以下で流下させ、外水による浸水被害が防止できる。</p> <p>高梁川上流（湛井地先～国管理区間上流端）においては、昭和47年7月洪水が再び発生した場合でも、外水による浸水被害が軽減できる。</p>						

河川事業の再評価項目調書

<p>社会情勢等の変化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・高梁川水系河川整備基本方針の策定。(平成19年8月) ・高梁川水系河川整備計画(国管理区間)の策定。(平成22年10月) ・地域開発の状況: 都市計画道路高砂町中島柳井原線、水島臨港道路、一般国道2号倉敷立体など ・事業に係わる地域の土地利用:人口、資産等の変化 (倉敷市) <ul style="list-style-type: none"> ○人口:1.01倍(473,743人 / 468,510人)〈H21/H17数値〉 ○世帯数:1.07倍(187,581世帯 / 176,093世帯)〈H21/H17数値〉 ○事業所:0.95倍(18,849事業所 / 19,860事業所)〈H18/H13数値〉 ○耕地面積:0.86倍(4,078ha / 4,718ha)〈H17/H12数値〉 (総社市) <ul style="list-style-type: none"> ○人口:1.00倍(66,615人 / 66,827人)〈H21/H17数値〉 ○世帯数:1.05倍(23,307世帯 / 22,172世帯)〈H21/H17数値〉 ○事業所:0.96倍(2,095事業所 / 2,187事業所)〈H18/H13数値〉 ○耕地面積:0.87倍(2,026ha / 2,331ha)〈H17/H12数値〉 <p>※市町村合併後で集計</p> <p>出典: 岡山県統計データ</p>
<p>事業の進捗状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・平成22年10月高梁川水系河川整備計画(国管理区間)策定 ・整備計画対象期間概ね30年を目標に事業を遂行予定
<p>事業の進捗の見込み</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・高梁川水系の関係市は「高梁川改修促進協議会」を組織し、治水対策の促進を強く要望している。 ・小田川付替え事業で影響を受ける柳井原地区では、「小田川放流対策協議会」を設立し、国との協議を組織的に行っている状況である。
<p>コスト縮減や代替案立案等の可能性</p>	<p>【コスト縮減】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 新技術・新工法を活用するとともに、関係機関等との事業調整、建設発生土の有効利用を図り、コスト縮減に努める。 ② 施設点検や維持補修の効率化、施設の延命化等のライフサイクルコストを意識し、施設整備を行う。 <p>【代替案立案の可能性】</p> <p>高梁川水系河川整備計画は住民意見、関係自治体、関係機関及び学識経験者等に意見を伺い策定していることから、現時点で妥当な計画となっている。</p>
<p>対応方針(案)</p>	<p>継続</p>
<p>対応方針理由</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・高梁川水系の治水安全度向上の必要性から、小田川付替えなどと一体となって推進することが妥当と考えられる。 ・今後の事業実施にあたっては、地域との連携を深め、新技術・新工法等を活用し、コスト縮減に引き続き取り組みつつ、効率的で効果的な事業を継続する。
<p>その他</p>	

高粱川水系直轄河川改修事業

平成22年11月18日

河川整備基本方針 (長期的な基本方針)



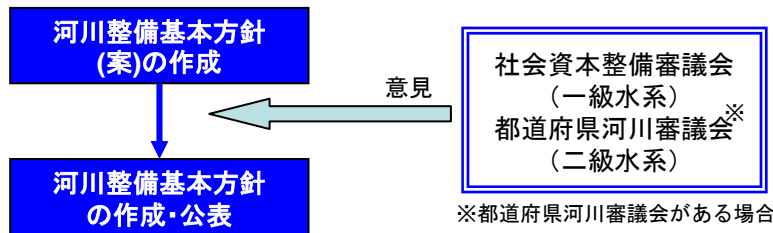
河川整備計画 (20~30年の具体的・段階的な計画)

内容

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針
2. 河川の整備の基本となる事項
 - ・基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項
 - ・主要な地点の計画高水流量に関する事項
 - ・主要な地点の計画高水位、計画横断形に係る川幅に関する事項
 - ・主要な地点の流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関する事項

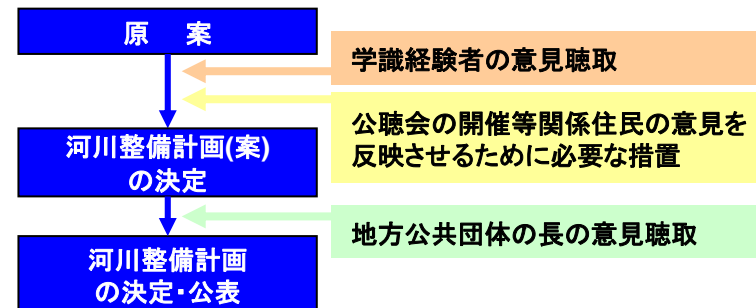
1. 河川整備の目標に関する事項
2. 河川の整備の実施に関する事項
 - ・河川工事の目的、種類及び実施の場所、設置される河川管理施設の機能の概要
 - ・維持の目的、種類及び実施の場所

手続等



国土交通大臣 が策定

水系毎に策定



地方整備局長等 または 都道府県知事 が策定

- 一連の河川整備の効果が発現する単位
- ・一級河川の指定区間外は、水系毎
 - ・一級河川の指定区間は、水系毎又は本川及び一次支川の流域毎
 - ・二級河川は概ね水系毎

II 河川整備計画と事業評価

国土交通省所管公共事業の再評価実施要領

第4 再評価の実施及び結果等の公表及び関係資料の保存

1 再評価の実施手続

- (4) 河川事業，ダム事業については，河川法に基づき，学識経験者等から構成される委員会等での審議を経て，河川整備計画の策定・変更を行った場合には，再評価の手続きが行われたものとして位置付けるものとする。

第5 再評価の手法

4 対応方針又は対応方針（案）決定の考え方

- ④ 河川事業、ダム事業については、河川整備計画の策定・変更にあたり、学識経験者等から構成される委員会が設置され、審議中である場合には、その審議状況を踏まえて、当面の対応方針について判断するものとする。

河川及びダム事業の再評価実施要領細目

第6 事業評価監視委員会

実施要領第4の1（4）又は第6の6の規定に基づいて審議が行われた場合には、その結果を事業評価監視委員会に報告するものとする。

III 高梁川水系河川整備計画の策定作業について

- 住民意見として整備計画原案に対し、約319件の意見を聴取（新聞折込チラシ約22万9千部、原案縦覧、事務所HPによる）
- 学識経験者による懇談会を設置し、専門分野について意見を伺う
- 関係機関及び関係自治体に意見を伺い策定

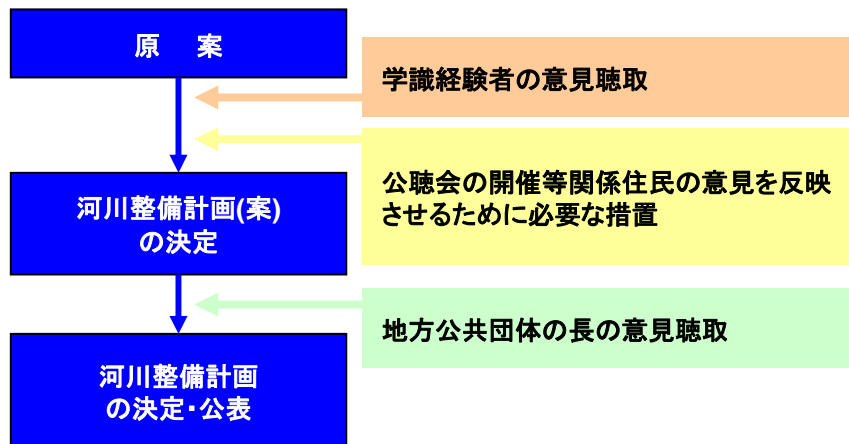


地域と共に明日の高梁川を考える会の開催
2度開催



明日の高梁川を語る会
5回開催

整備計画原案に対する意見
意見数:319件



策定フロー

「明日の高梁川を語る会」で得られた主な意見

- 小田川の付替え事業について**
- 柳井原貯水池はもとは河川であったことを考えると、貯水池活用案が自然かなと思う。
 - 貯水池活用案が環境への影響が最も小さいと考える。農地への影響も小さくする工夫について教えて欲しい。
- 高梁川水系河川整備計画(原案)について**
- 環境保全や維持管理は河川管理者だけで解決できる問題ではないと思う。アドプト制度、河川愛護モニター、伐木ボランティアなど住民の参加・連携についての記載を加えてはどうか。
- 高梁川水系河川整備計画(案)における費用便益分析について**
- 治水、環境に対するB/Cの結果は了解し、事業を進めていくことで良いが、その評価の考え方、評価方法については、いろいろな問題を抱えているということを委員会の附帯意見としたい。

学識経験者による懇談会 「明日の高梁川を語る会」

明日の高梁川を語る会 委員名簿

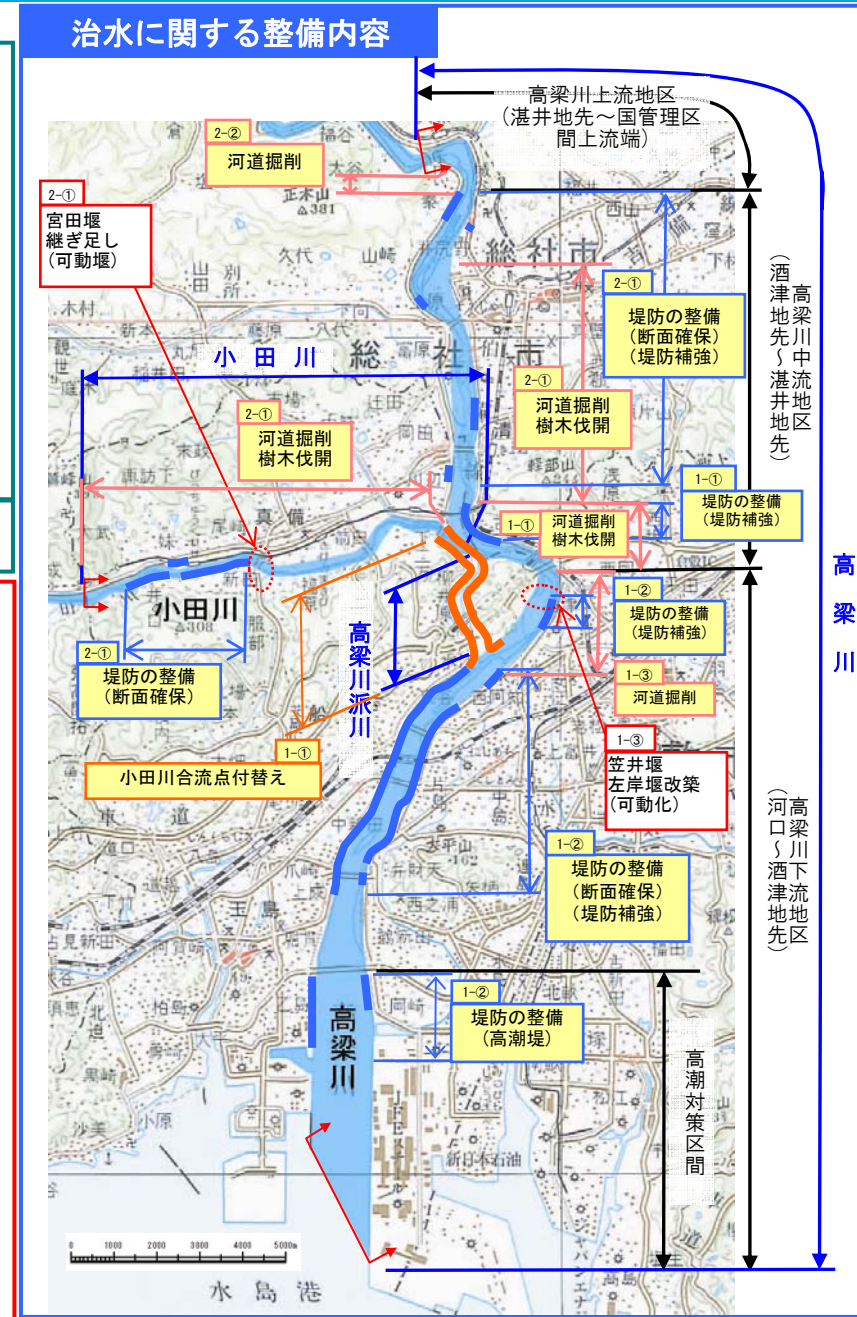
氏名	職名	専門分野
宇佐美 英司	岡山弁護士会	法律
内田 和子	岡山大学大学院 社会文化科学研究科教授	応用地理学 自然地理学
片山 勝介	元 岡山県農林水産部参与	漁業
佐藤 國康	元 川崎医科大学 教授 (生物学)	環境(魚介類、 両・爬・哺乳類)
田中 収一	山陽新聞社論説委員会 副主幹	地域振興
谷口 守	筑波大学大学院 システム情報工学研究科教授	都市・地域計画
永井 明博	岡山大学大学院 環境学研究科教授	流域水文学
名合 宏之	岡山大学 名誉教授	河川工学 (水工学)
西垣 誠	岡山大学大学院 環境学研究科教授	地盤環境解析学
波田 善夫	岡山理科大学 学長	環境 (植物)
久野 修義	岡山大学大学院 社会文化科学研究科教授	日本中世史
丸山 健司	日本野鳥の会岡山県支部長	環境 (鳥類)

IV 高梁川水系直轄河川改修事業の概要

■高梁川水系河川整備計画における河川整備の基本理念および対象期間、整備目標

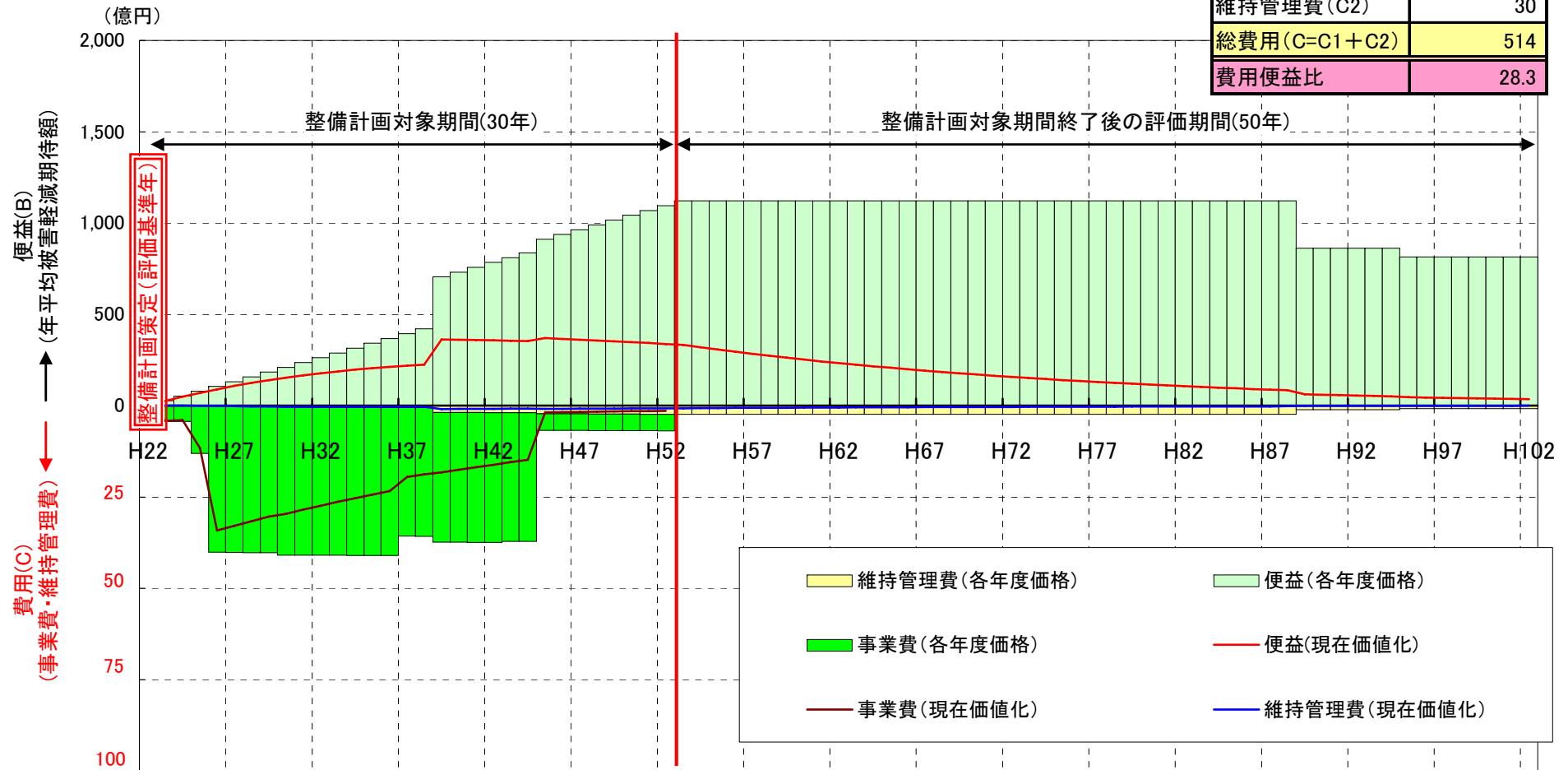
基本理念	安全・安心な川づくり 高梁川水系河川整備基本方針で定めた長期的な治水目標に向けて段階的に整備を進めるものとし、河川整備の現状、過去の水害、はん濫域の人口・資産等を考慮し、高梁川の治水安全度の向上を目指します
	川の恵みを分かち合う豊かな川づくり 様々な用途の水を与えてくれる高梁川の水利用の歴史や現状を踏まえ、関係機関や住民と協力し、生活・産業に必要な水の安定的な確保を目指します。
	水と緑の触れ合いと自然を育む川づくり 利用しやすい川づくりを進めるとともに、アユやタナゴ類を代表とする豊かな生物の生息・生育・繁殖環境を保全し、未来に伝える川づくりを目指します。
対象期間	今後概ね30年間

整備目標	【治水】 河川整備基本方針(長期的な治水目標)に定めた目標の達成には、多大な時間を要するため、一連区間で整備効果が発現するような段階的な整備により、洪水等による災害の発生防止又は軽減 本計画の整備実施後には、以下のとおりとなる 高梁川下流地区(河口～酒津地先) →外水による浸水被害が防止、高潮による浸水被害が防止 高梁川中流地区(酒津地先～湛井地先) →外水による浸水被害が防止 高梁川上流地区(湛井地先～国管理区間上流端) →外水による浸水被害が軽減 高梁川派川 →新たに河道となる高梁川派川については、計画高水流量を計画高水位以下で流下させ、外水による浸水被害が防止 小田川 →外水による浸水被害が防止、内水による被害が軽減
	【利水】 利水の現況、動植物の保護、漁業、景観を考慮した流水の正常な機能を維持するために必要な流量を下回らないよう、高梁川における適正な水利用を推進 高梁川(酒津地点) 概ね16m ³ /sec
	【河川環境】 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全、魚類等の移動の連続性を確保するとともに、産卵環境の保全、高梁川・小田川で確認されている、重要な動植物の保全等に努める。 将来も、水道用水、工業用水、農業用水等の安全な取水や子供たちが安心して水遊びを楽しむことができるよう、環境基準を満足する現在の良好な水質の保全に努める



VI 費用便益比(B/C)の算出(河川整備の計画対象期間)

(億円)	
項目	整備計画対象事業全体
便益(B1)	14,533
残存価値(B2)	13
総便益(B=B1+B2)	14,547
建設費(C1)	484
維持管理費(C2)	30
総費用(C=C1+C2)	514
費用便益比	28.3



※1. 本表中の額は、平成22年度を基準年度として現在価値化したものである。

①事業の必要性等に関する視点

- ・高梁川水系においては過去にたびたび浸水被害を受け、特に昭和47年7月洪水、昭和51年9月洪水では甚大な被害を受けた。
- ・重要な施設として、JR山陽本線、国道2号などの交通動脈や倉敷市役所、総社市役所などの公共施設を有している。
- ・今後も同様の洪水があった場合には、災害が再び発生するおそれがあるため、再度災害防止の観点から、高梁川治水事業の更なる進捗を図る必要がある。
- ・また、岡山県西部地域における行政、経済の中心的役割を持つ倉敷市街地の重要度から、基本方針に向けて、治水事業の更なる向上が必要。
- ・事業の投資効果
費用便益比(B/C)=28.3

②事業の進捗の見込みの視点

- ・高梁川下流の酒津・巻倒地区については、事業着手しており、順調に進捗している。
- ・高梁川水系の関係市は「高梁川改修促進協議会」を組織し、治水対策の促進を強く要望している。
- ・小田川付替え事業で影響を受ける柳井原地区では、「小田川放流対策協議会」を設立し、国との協議を組織的に行っている状況である。

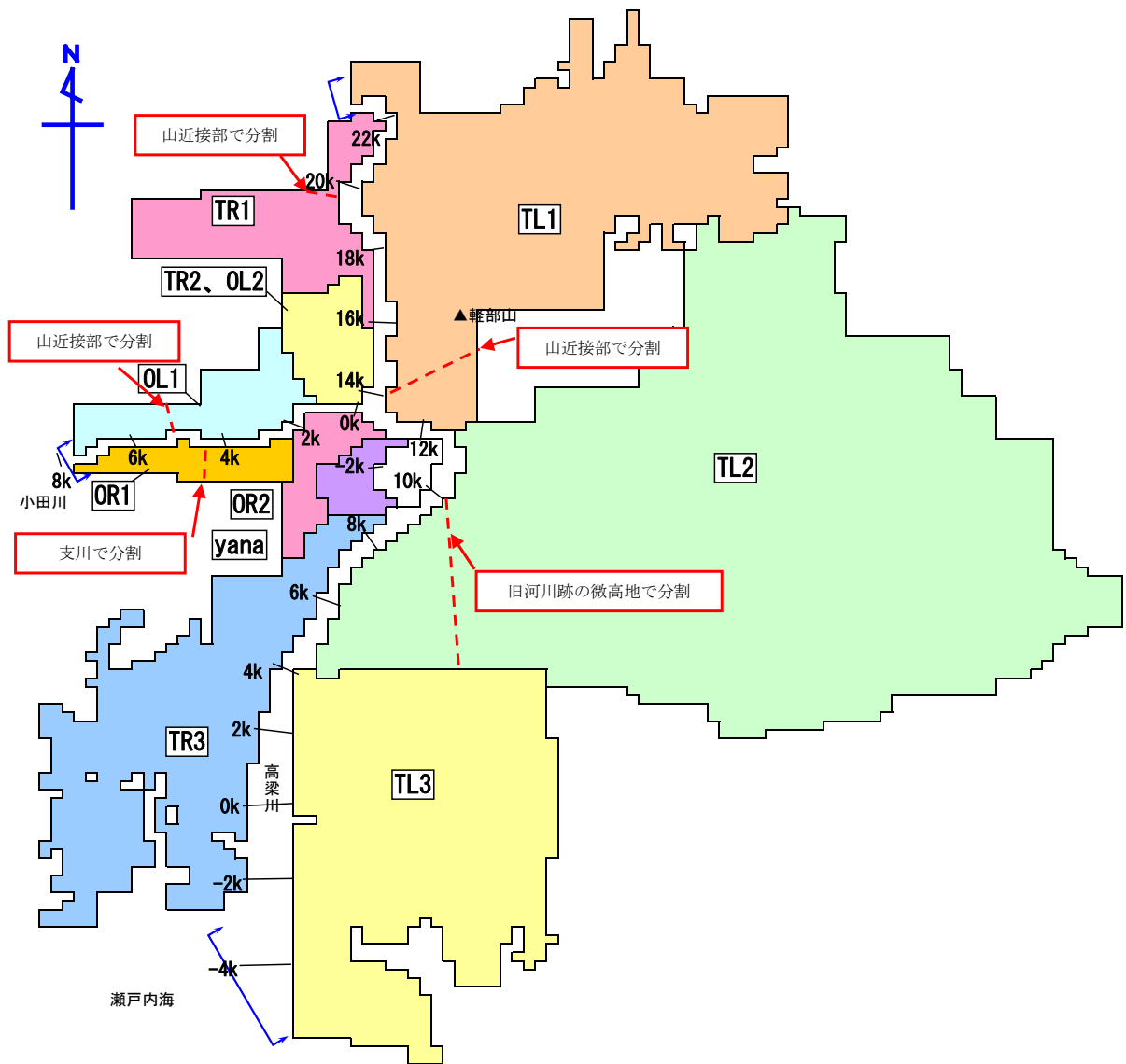
③対応方針(案)

- ・以上の観点から、高梁川水系河川整備計画に基づき、治水事業を実施することは妥当と考える。

高梁川水系河川整備計画における
費用便益分析について〔治水〕

【参考資料】

様式-1 氾濫ブロック分割図



様式-2 資産データ

水系名：高梁川水系

河川名：高梁川・小田川

国勢調査年：H17年

事業者統計調査年：H18年

氾濫ブロック	一般資産等基礎数量										備考	
	ブロック面積 (km ²)	人口	世帯数	従業者数	農漁家数	延床面積 (m ²)	水田面積 (km ²)	畑面積 (km ²)				
TL1	59.2	59,539	20,647	21,218	1,080	3,997,377	25.5	1.8				
TL2	156.8	305,189	110,319	123,174	2,386	19,173,247	73.8	1.4				
TL3	56.6	81,133	30,871	57,405	492	5,816,993	5.4	2.2				
TR1	13.5	8,111	2,380	2,231	232	434,780	5.3	1.3				
TR2OL2	6.2	8,386	2,679	1,830	123	532,918	2.8	0.1				
TR3	39	60,793	21,201	20,317	820	4,047,078	9.7	5.6				
OL1	7.9	8,097	2,505	2,034	184	467,677	3.4	0.3				
OR1	4.3	961	285	138	45	87,710	1.1	0.2				
OR2	6.2	1,513	438	225	103	105,887	1.0	0.9				
yana	2.7	503	150	52	50	38,830	0.1	0.7				
合計	352.4	534,225	191,475	228,624	5,515	34,702,497	128.1	14.4				
氾濫ブロック	一般資産額 (百万円)										備考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	一般資産額合計 (百万円)	
			償却	在庫	償却	在庫						
TL1	659,992	310,572	76,328	36,447	2,453	468	1,086,259	2,753	584	3,338	1,089,597	
TL2	3,165,584	1,659,418	481,258	185,911	5,421	1,035	5,498,628	7,961	442	8,403	5,507,031	
TL3	960,416	464,360	261,792	106,552	1,118	213	1,794,452	580	703	1,283	1,795,735	
TR1	71,789	35,807	8,526	4,636	528	101	121,387	572	419	991	122,378	
TR2OL2	87,989	40,300	5,414	3,206	279	53	137,242	304	41	345	137,586	
TR3	668,200	318,901	79,131	32,926	1,863	356	1,101,376	1,045	1,829	2,874	1,104,250	
OL1	77,217	37,675	6,656	3,254	417	80	125,299	366	90	456	125,755	
OR1	14,483	4,280	420	364	102	19	19,669	116	71	187	19,856	
OR2	17,483	6,594	808	509	235	45	25,674	107	290	397	26,070	
yana	6,411	2,254	157	106	114	22	9,064	11	224	235	9,299	
合計	5,729,564	2,880,161	920,490	373,911	12,530	2,392	9,919,050	13,815	4,693	18,509	9,937,557	

様式-3 被書額 事業実施前 水系名：高梁川水系 河川名：高梁川・小田川 流量規模：1/8.0 (百万円)

記述 ブロック	事業実施前										小計	他の 間接被害	合計	備考					
	家屋		家庭用品		事業所資産		一般資産		農作物被害額						公共土木 施設等 被害額	高業 停止 被害 損失	家族における 清掃労働 対価	家族における 応急対策費用 活動等	事業所における 応急対策費用
	家屋	家庭用品	事業所資産 償却	事業所資産 在庫	一般資産 償却	一般資産 在庫	農漁家資産 償却	農漁家資産 在庫	水稲	畑作物									
TL1	59,129	36,094	8,961	3,547	216	53	108,000	362	182,951	1,816	1,483	3,007	1,671	1,671	6,500	297,813			
TR1	13,539	10,257	2,860	1,445	131	31	28,083	199	47,571	1,547	400	269	398	398	1,614	77,467			
TR20L2	57,516	32,011	4,994	2,884	137	32	97,994	32	165,274	1,281	1,221	778	1,928	1,928	4,814	267,760			
OL1	34,047	21,990	4,217	2,044	153	36	62,487	94	105,854	929	838	551	1,389	1,004	3,322	171,774			
OR2	2,477	1,563	86	56	47	11	4,240	3	7,180	19	59	36	95	15	129	11,561			
OR1	3,171	1,327	182	117	14	4	4,242	6	4,242	35	50	87	48	48	170	13,199			
TR3	194,714	151,666	37,278	15,414	586	142	399,900	186	677,263	7,521	5,837	4,090	9,927	8,572	26,020	1,103,582			
TL2	217,568	204,520	95,087	23,894	336	93	541,498	65	917,298	14,352	8,706	10,895	19,601	10,487	44,440	1,504,149			
TL3	2,198	507	58	22	17	4	2,789	34	4,726	19	18	13	20	8	47	907			
yana	584,555	459,985	153,574	49,444	1,637	406	1,249,601	1,789	2,116,824	26,529	18,625	18,207	36,832	23,744	87,105	3,455,810			
総計	658,540	507,277	169,547	53,890	1,782	439	1,391,475	2,466	2,357,152	29,202	20,741	20,385	41,126	25,840	96,168	3,847,261			

様式-3 被書額 事業実施前 水系名：高梁川水系 河川名：高梁川・小田川 流量規模：1/10.0 (百万円)

記述 ブロック	事業実施前										小計	他の 間接被害	合計	備考					
	家屋		家庭用品		事業所資産		一般資産		農作物被害額						公共土木 施設等 被害額	高業 停止 被害 損失	家族における 清掃労働 対価	家族における 応急対策費用 活動等	事業所における 応急対策費用
	家屋	家庭用品	事業所資産 償却	事業所資産 在庫	一般資産 償却	一般資産 在庫	水稲	畑作物	小計										
TL1	63,859	39,079	9,725	3,811	231	57	116,758	47	197,787	1,979	1,613	1,645	3,258	1,808	7,045	322,004			
TR1	14,192	10,554	2,713	1,464	133	31	29,087	73	49,273	557	413	275	688	410	1,655	80,216			
TR20L2	58,071	32,388	4,995	2,891	143	33	98,487	97	166,836	1,284	1,239	782	2,021	1,534	4,839	270,271			
OL1	35,472	22,773	4,290	2,083	159	37	64,814	95	109,795	959	868	563	1,431	1,037	3,427	178,148			
OR2	2,477	1,563	86	56	47	11	4,240	3	7,180	19	59	36	95	15	129	11,561			
OR1	3,262	1,331	182	117	14	4	4,910	6	4,910	42	36	37	87	48	171	13,440			
TR3	219,352	159,857	38,248	16,252	626	150	434,585	314	736,186	8,255	6,251	4,227	10,478	8,934	27,667	1,198,942			
TL2	236,457	222,919	102,671	26,064	373	103	588,387	897	997,065	15,355	9,445	11,631	21,076	11,497	47,908	1,634,525			
TL3	23,230	16,285	6,492	1,129	38	9	47,183	48	79,928	767	784	1,175	1,959	550	3,276	130,460			
yana	2,212	522	45	23	18	4	2,824	34	4,785	11	19	14	33	7	51	7,694			
総計	658,540	507,277	169,547	53,890	1,782	439	1,391,475	2,466	2,357,152	29,202	20,741	20,385	41,126	25,840	96,168	3,847,261			

様式-3 被書額 事業実施前 水系名：高梁川水系 河川名：高梁川・小田川 流量規模：1/15.0 (百万円)

記述 ブロック	事業実施前										小計	他の 間接被害	合計	備考					
	家屋		家庭用品		事業所資産		一般資産		農作物被害額						公共土木 施設等 被害額	高業 停止 被害 損失	家族における 清掃労働 対価	家族における 応急対策費用 活動等	事業所における 応急対策費用
	家屋	家庭用品	事業所資産 償却	事業所資産 在庫	一般資産 償却	一般資産 在庫	水稲	畑作物	小計										
TL1	71,942	45,254	11,415	4,507	264	66	133,448	62	226,059	2,271	1,828	1,813	3,641	2,053	7,965	367,933			
TR1	15,768	10,892	2,751	1,510	141	33	31,995	74	52,676	598	430	279	709	418	1,725	85,698			
TR20L2	59,865	33,435	5,027	2,919	151	34	101,431	97	171,825	1,299	1,276	793	2,069	1,563	4,931	278,296			
OL1	37,989	24,516	4,572	2,206	174	40	69,477	86	117,694	1,020	926	589	1,515	1,108	3,643	190,826			
OR2	2,488	1,563	86	56	47	11	4,251	3	7,198	19	59	36	95	15	129	11,590			
OR1	3,798	1,475	193	133	18	4	5,621	7	5,621	39	56	40	96	54	189	15,375			
TR3	246,278	170,506	39,131	16,812	698	163	473,588	315	802,260	8,641	6,723	4,376	11,099	9,273	29,013	1,305,372			
TL2	393,483	393,379	160,052	44,337	744	206	992,201	1,499	1,680,789	22,844	15,544	16,713	32,257	19,523	74,624	2,749,203			
TL3	30,762	23,994	8,560	1,757	59	15	65,147	55	110,358	1,117	1,044	1,557	2,601	797	4,515	180,116			
yana	2,547	592	51	29	19	5	3,243	34	5,493	12	23	16	39	8	59	8,829			
総計	864,900	705,606	231,838	74,266	2,315	577	1,879,302	2,590	3,183,874	37,860	27,909	26,212	54,121	34,812	126,793	5,193,338			

様式-3 被書額

事業実施後 水系名：高梁川水系 河川名：高梁川・小田川

流量規模：1/5

Table with columns for household assets (家屋, 家庭用品, 一般資産, 事業所資産, 農業資産, 農漁資産, 水稲, 畑作物), business assets (公共土木施設等被書額, 営業停止損失), and emergency response costs (事業所における応急対策費用, 家庭における応急対策費用, 清掃労働対価, 代替活動等). Total sum is 0.

様式-3 被書額

事業実施後 水系名：高梁川水系 河川名：高梁川・小田川

流量規模：1/10

Table with columns for household assets (家屋, 家庭用品, 一般資産, 事業所資産, 農漁資産, 水稲, 畑作物), business assets (公共土木施設等被書額, 営業停止損失), and emergency response costs (事業所における応急対策費用, 家庭における応急対策費用, 清掃労働対価, 代替活動等). Total sum is 0.

様式-3 被書額

事業実施後 水系名：高梁川水系 河川名：高梁川・小田川

流量規模：1/30

Table with columns for household assets (家屋, 家庭用品, 一般資産, 事業所資産, 農漁資産, 水稲, 畑作物), business assets (公共土木施設等被書額, 営業停止損失), and emergency response costs (事業所における応急対策費用, 家庭における応急対策費用, 清掃労働対価, 代替活動等). Total sum is 276,118.

様式-3 被書額

事業実施後 水系名：高梁川水系 河川名：高梁川・小田川

流量規模：1/50

Table with columns for household assets (家屋, 家庭用品, 一般資産, 事業所資産, 農漁資産, 水稲, 畑作物), business assets (公共土木施設等被書額, 営業停止損失), and emergency response costs (事業所における応急対策費用, 家庭における応急対策費用, 清掃労働対価, 代替活動等). Total sum is 507,549.

様式-3 被書額

事業実施後 水系名：高梁川水系

河川名：高梁川・小田川

流量規模：1/8.0

(百万円)

記号 ブロック	家屋		家庭用品		事業所資産		一般資産額		農業資産額		農作物被害額		公共土木 施設等 被害額		営業 停止 損失		家庭における応急対策費用 清掃労働 対価		事業所における 応急対策費用		その他の 間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産 償却	事業所資産 在庫	一般資産額 償却	一般資産額 在庫	農業資産額 償却	農業資産額 在庫	水稲	畑作物	小計	小計	水稲	畑作物	小計	小計	清掃労働 対価	代替 活動等	事業所における 応急対策費用	小計				
TL1	36,196	19,729	4,429	1,891	128	31	62,404	198	32	230	105,712	934	819	1,638	819	944	0	3,516	171,862					
TR1	11,784	9,384	2,485	1,339	114	28	25,134	56	124	180	42,578	503	366	249	615	368	0	1,486	69,378					
TR20L2	53,828	30,535	4,940	2,839	128	31	92,301	95	12	107	156,356	1,256	1,167	760	1,491	384	0	4,674	253,438					
OL1	19,220	12,514	2,940	1,267	94	22	36,057	76	15	91	61,078	616	478	346	824	658	0	2,098	99,324					
OR2	2,246	1,535	85	54	10	3	3,976	9	2	11	6,737	17	57	35	92	15	0	124	10,848					
ORI	1,970	833	118	68	8	2	2,999	29	5	34	5,079	23	30	24	54	28	0	105	8,217					
TR3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
TL2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
TL3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Yana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
総計	125,244	74,530	14,997	7,458	518	124	222,871	463	190	653	377,540	3,349	2,917	2,233	5,150	3,504	0	12,003	613,067					

様式-3 被書額

事業実施後 水系名：高梁川水系

河川名：高梁川・小田川

流量規模：1/10.0

(百万円)

記号 ブロック	家屋		家庭用品		事業所資産		一般資産額		農業資産額		農作物被害額		公共土木 施設等 被害額		営業 停止 損失		家庭における応急対策費用 清掃労働 対価		事業所における 応急対策費用		その他の 間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産 償却	事業所資産 在庫	一般資産額 償却	一般資産額 在庫	農業資産額 償却	農業資産額 在庫	水稲	畑作物	小計	小計	水稲	畑作物	小計	小計	清掃労働 対価	代替 活動等	事業所における 応急対策費用	小計				
TL1	41,026	21,979	5,067	2,120	142	34	70,371	228	36	264	119,219	1,009	947	971	1,918	1,060	0	4,077	183,937					
TR1	12,407	9,644	2,642	1,410	177	28	26,248	65	127	192	44,465	527	379	256	635	384	0	1,546	72,451					
TR20L2	53,828	30,535	4,940	2,839	128	31	92,301	95	12	107	156,356	1,256	1,167	760	1,491	384	0	4,674	253,438					
OL1	31,446	20,776	3,994	1,931	145	34	58,326	94	17	111	98,804	864	774	523	940	3,101	0	3,101	160,342					
OR2	2,248	1,535	85	54	10	3	3,978	9	2	11	6,740	17	57	35	92	15	0	124	10,853					
ORI	2,230	1,048	165	93	9	2	3,547	34	6	40	6,011	29	40	30	70	39	0	138	9,736					
TR3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
TL2	103,617	94,282	50,131	9,577	159	44	257,810	578	16	594	438,730	8,437	4,458	6,361	10,819	5,589	0	24,845	719,979					
TL3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Yana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
総計	246,802	179,799	67,024	18,033	746	183	512,587	1,103	216	1,319	868,325	12,229	7,822	8,936	16,758	9,518	0	38,505	1,420,736					

様式-3 被書額

事業実施後 水系名：高梁川水系

河川名：高梁川・小田川

流量規模：1/15.0

(百万円)

記号 ブロック	家屋		家庭用品		事業所資産		一般資産額		農業資産額		農作物被害額		公共土木 施設等 被害額		営業 停止 損失		家庭における応急対策費用 清掃労働 対価		事業所における 応急対策費用		その他の 間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産 償却	事業所資産 在庫	一般資産額 償却	一般資産額 在庫	農業資産額 償却	農業資産額 在庫	水稲	畑作物	小計	小計	水稲	畑作物	小計	小計	清掃労働 対価	代替 活動等	事業所における 応急対策費用	小計				
TL1	45,300	25,125	6,099	2,515	157	38	79,234	286	41	297	134,219	1,281	1,071	1,095	2,166	1,197	0	4,644	218,394					
TR1	13,730	10,329	2,689	1,446	131	31	28,356	73	128	201	48,035	548	403	271	674	400	0	1,622	78,214					
TR20L2	54,917	31,071	4,959	2,856	130	31	93,964	96	12	108	159,175	1,266	1,188	767	1,955	1,511	0	4,732	257,979					
OL1	31,044	20,475	4,026	1,915	135	32	57,627	78	15	83	97,621	857	772	519	1,291	938	0	3,086	158,427					
OR2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
ORI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
TR3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
TL2	122,866	113,849	60,105	11,633	190	52	308,695	657	24	681	522,929	9,526	5,226	7,200	12,426	6,588	0	28,540	860,845					
TL3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Yana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
総計	267,857	200,849	77,878	20,365	743	184	567,876	1,180	220	1,380	961,979	13,478	8,660	9,852	18,512	10,634	0	42,624	1,573,859					

様式-4 年平均被害軽減期待額(事業実施後)

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 (④×⑤)	年平均被害額の累計＝ 年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない 場合 ①	事業を実施した 場合 ②	被害軽減額 ③=(①-②)					
1/5	0.200	42,372	0	42,372	165,358	0.1000	16,536	16,536	
1/10	0.100	288,343	0	288,343	566,569	0.0667	37,771	54,307	
1/30	0.033	1,120,912	276,118	844,794	1,615,377	0.0133	21,538	75,845	
1/50	0.020	2,893,508	507,549	2,385,959	2,614,351	0.0075	19,608	95,453	
1/80	0.013	3,455,810	613,067	2,842,743	2,634,634	0.0025	6,587	102,040	
1/100	0.010	3,847,261	1,420,736	2,426,525	3,023,002	0.0033	10,077	112,116	
1/150	0.007	5,193,338	1,573,859	3,619,479					

様式-5 費用対便益(事業実施後)

年次	年度	t	便益				費用						費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C
			便益①		残存価値 ②	計 ①+②	事業費③		維持管理費④		計③+④			
			便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
整備期間 (S)	H22	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		
	H23	1	2,627	2,526		2,526	429	413	0	0	429	413		
	H24	2	5,254	4,857		4,857	429	397	2	2	431	399		
	H25	3	7,880	7,006		7,006	1,300	1,166	4	4	1,304	1,160		
	H26	4	10,507	8,982		8,982	4,000	3,419	11	9	4,011	3,428		
	H27	5	13,134	10,795		10,795	4,000	3,288	17	14	4,017	3,302		
	H28	6	15,761	12,456		12,456	4,000	3,161	24	19	4,024	3,180		
	H29	7	18,388	13,973		13,973	4,000	3,040	30	23	4,030	3,063		
	H30	8	21,015	15,355		15,355	4,053	2,962	37	27	4,090	2,988		
	H31	9	23,641	16,610		16,610	4,053	2,848	39	27	4,092	2,875		
	H32	10	26,268	17,746		17,746	4,053	2,738	41	28	4,094	2,766		
	H33	11	28,895	18,770		18,770	4,053	2,633	44	28	4,097	2,661		
	H34	12	31,522	19,688		19,688	4,053	2,532	46	29	4,099	2,560		
	H35	13	34,149	20,509		20,509	4,053	2,434	48	29	4,101	2,463		
	H36	14	36,775	21,237		21,237	4,053	2,341	50	29	4,104	2,370		
	H37	15	39,402	21,879		21,879	3,523	1,956	53	29	3,576	1,986		
	H38	16	42,029	22,440		22,440	3,523	1,881	55	29	3,578	1,910		
	H39	17	44,656	22,999		22,999	3,523	1,806	57	29	3,580	1,834		
	H40	18	47,283	23,558		23,558	3,523	1,731	59	29	3,582	1,758		
	H41	19	49,910	24,117		24,117	3,523	1,656	61	29	3,584	1,682		
	H42	20	52,537	24,676		24,676	3,523	1,581	63	29	3,586	1,606		
	H43	21	55,164	25,235		25,235	3,523	1,506	65	29	3,588	1,530		
	H44	22	57,791	25,794		25,794	3,523	1,431	67	29	3,590	1,454		
	H45	23	60,418	26,353		26,353	3,523	1,356	69	29	3,592	1,378		
	H46	24	63,045	26,912		26,912	3,523	1,281	71	29	3,594	1,302		
	H47	25	65,672	27,471		27,471	3,523	1,206	73	29	3,596	1,226		
	H48	26	68,299	28,030		28,030	3,523	1,131	75	29	3,598	1,150		
	H49	27	70,926	28,589		28,589	3,523	1,056	77	29	3,600	1,074		
	H50	28	73,553	29,148		29,148	3,523	981	79	29	3,602	998		
	H51	29	76,180	29,707		29,707	3,523	906	81	29	3,604	922		
	H52	30	78,807	30,266		30,266	3,523	831	83	29	3,606	846		
	施設完成後の 評価期間	H53	31	112,116	33,238		33,238			239	71	239	71	
H54		32	112,116	31,960		31,960			239	68	239	68		
H55		33	112,116	30,730		30,730			239	65	239	65		
H56		34	112,116	29,548		29,548			239	63	239	63		
H57		35	112,116	28,412		28,412			239	60	239	60		
H58		36	112,116	27,319		27,319			239	58	239	58		
H59		37	112,116	26,268		26,268			239	56	239	56		
H60		38	112,116	25,258		25,258			239	54	239	54		
H61		39	112,116	24,287		24,287			239	52	239	52		
H62		40	112,116	23,353		23,353			239	50	239	50		
H63		41	112,116	22,454		22,454			239	48	239	48		
H64		42	112,116	21,591		21,591			239	46	239	46		
H65		43	112,116	20,760		20,760			239	44	239	44		
H66		44	112,116	19,962		19,962			239	42	239	42		
H67		45	112,116	19,194		19,194			239	41	239	41		
H68		46	112,116	18,456		18,456			239	39	239	39		
H69		47	112,116	17,746		17,746			239	38	239	38		
H70		48	112,116	17,064		17,064			239	36	239	36		
H71		49	112,116	16,407		16,407			239	35	239	35		
H72		50	112,116	15,776		15,776			239	34	239	34		
H73		51	112,116	15,169		15,169			239	32	239	32		
H74		52	112,116	14,586		14,586			239	31	239	31		
H75		53	112,116	14,025		14,025			239	30	239	30		
H76		54	112,116	13,486		13,486			239	29	239	29		
H77		55	112,116	12,967		12,967			239	28	239	28		
H78		56	112,116	12,468		12,468			239	27	239	27		
H79		57	112,116	11,989		11,989			239	26	239	26		
H80		58	112,116	11,527		11,527			239	25	239	25		
H81		59	112,116	11,084		11,084			239	24	239	24		
H82		60	112,116	10,658		10,658			239	23	239	23		
H83	61	112,116	10,248		10,248			239	22	239	22			
H84	62	112,116	9,854		9,854			239	21	239	21			
H85	63	112,116	9,475		9,475			239	20	239	20			
H86	64	112,116	9,110		9,110			239	19	239	19			
H87	65	112,116	8,760		8,760			239	19	239	19			
H88	66	112,116	8,423		8,423			239	18	239	18			
H89	67	86,228	6,229		6,229			113	8	113	8			
H90	68	86,228	5,989		5,989			113	8	113	8			
H91	69	86,228	5,759		5,759			113	8	113	8			
H92	70	86,228	5,538		5,538			113	7	113	7			
H93	71	86,228	5,325		5,325			113	7	113	7			
H94	72	86,228	5,120		5,120			113	7	113	7			
H95	73	81,431	4,649		4,649			83	5	83	5			
H96	74	81,431	4,470		4,470			83	5	83	5			
H97	75	81,431	4,298		4,298			83	4	83	4			
H98	76	81,431	4,133		4,133			83	4	83	4			
H99	77	81,431	3,974		3,974			83	4	83	4			
H100	78	81,431	3,821		3,821			83	4	83	4			
H101	79	81,431	3,674		3,674			83	4	83	4			
H102	80	81,431	3,533		3,533			83	4	83	4			
合計			6,827,281	1,453,330	1,336	1,454,665	78,460	48,403	13,389	2,971	91,849	51,374	28.3	1,403,291