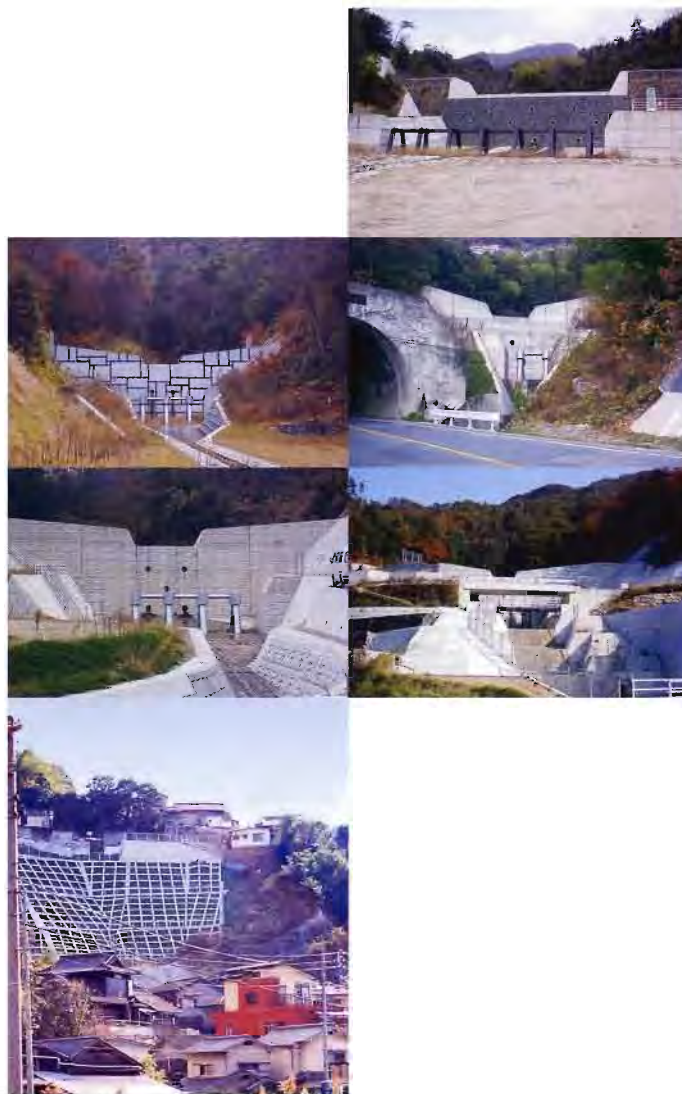


広島県



平成11年豪雨災害
6.29土砂災害復旧誌
ダイジェスト版





古野川の復旧状況 (広島市佐伯区五日市町上小深川)



被災時の古野川

目次

1	6.29 土砂災害の発生状況	 3
2	地形・地質概要	 5
3	気象記録	 6
4	砂防事業箇所位置図 および施設一覧表	 7
5	急傾斜地崩壊対策事業箇所位置図 および施設一覧表	 9
6	主な砂防事業箇所	 11
	大毛寺川左支川	 13
	安川左支川	 15
	古野川	 17
	堂ヶ原川支川	 19
	屋代川	 21
7	主な急傾斜地崩壊対策 事業箇所	 21
	警固屋5丁目2	

6.29 土砂災害の発生状況



●大雨による被害

死者	31名
行方不明者	1名
負傷者	54名
全壊家屋	154棟
半壊家屋	101棟
一部損壊	327棟
床上浸水	1,363戸
床下浸水	2,840戸

●土砂災害による被害

	件数	人的被害		家屋被害	
		死者	負傷者	全壊	半壊
土石流災害	139件	13名	5名	49棟	62棟
がけ崩れ災害	186件	11名	9名	15棟	12棟
合計	325件	24名	14名	64棟	74棟

●土砂災害への対応状況

事業名	箇所数	事業費(百万円)
災害関連緊急砂防事業	27箇所	10,101
砂防激甚災害対策特別緊急事業	20箇所	10,280
特定緊急砂防事業	3箇所	470
災害関連緊急急傾斜地対策事業	58箇所	3,142.8
合計		23,993.8

土砂災害発生箇所

- 土石流発生箇所(死者有)
- 土石流発生箇所(死者無)
- ▲ がけ崩れ発生箇所(死者有)
- ▲ がけ崩れ発生箇所(死者無)

地形・地質概要

地形概要

広島県の西部地域は、太田川や八幡川などによって形成された狭いデルタ状の平坦地からすぐに山地や丘陵地の斜面となる地形特性であり、特に広島市などの沿岸部では、昭和40年代からの人口増加等によって宅地開発が進んだ結果、がけの直下および谷の出口まで宅地が造成されました。

また呉市およびその周辺は、背後を山地に囲まれたすり鉢状の地形をしています。特に呉市は平坦部が極めて乏しいにもかかわらず、軍港に指定されて以来人口が増加した結果、山を切り、谷を開き、河川の流れを変えながら急傾斜地に宅地が造成されました。

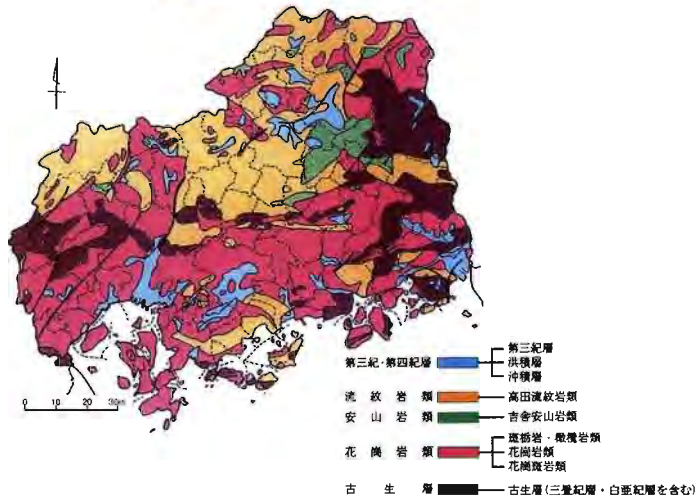
地質概要

広島県の沿岸部は、花崗岩が風化してできた「まさ土」が広く分布しています。まさ土は水によって侵食されやすく崩壊しやすいため、土石流やがけ崩れの危険性が高いとされています。

広島県地形概要図

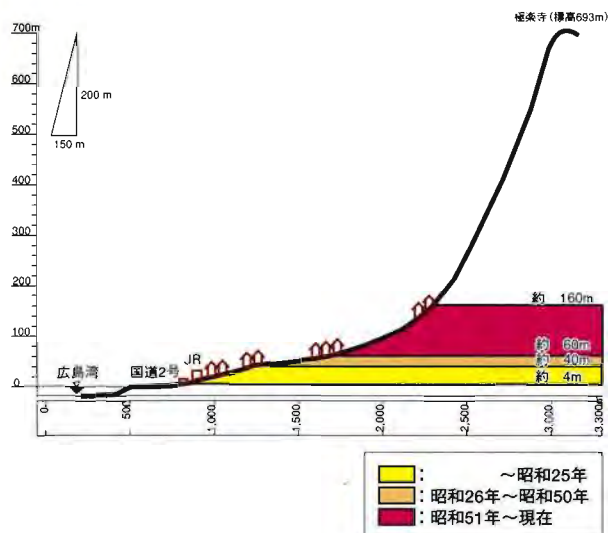


広島県地質概要図

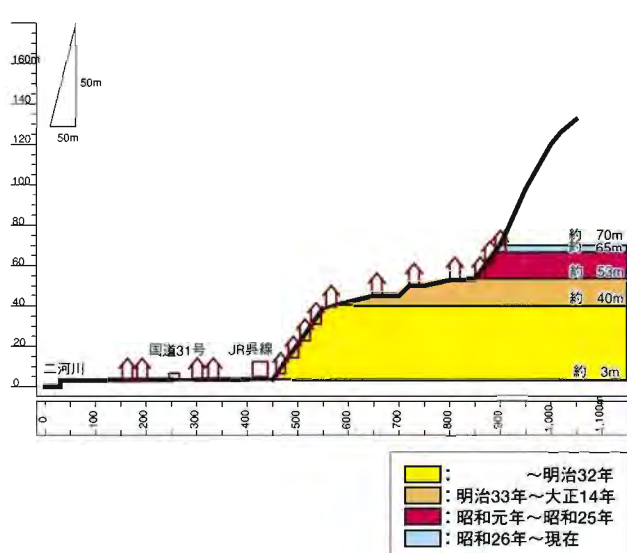


出典:広島県砂災害史

広島市における住居地域の変遷



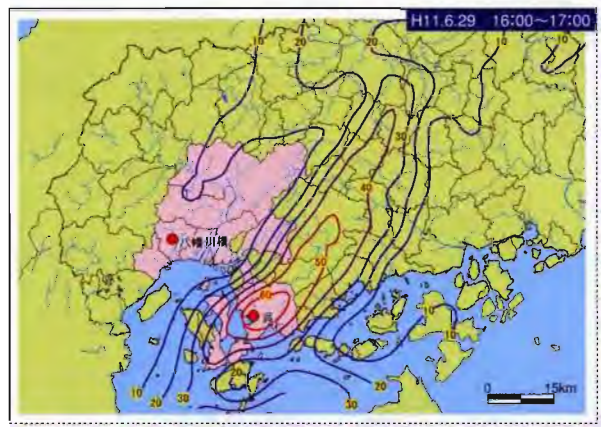
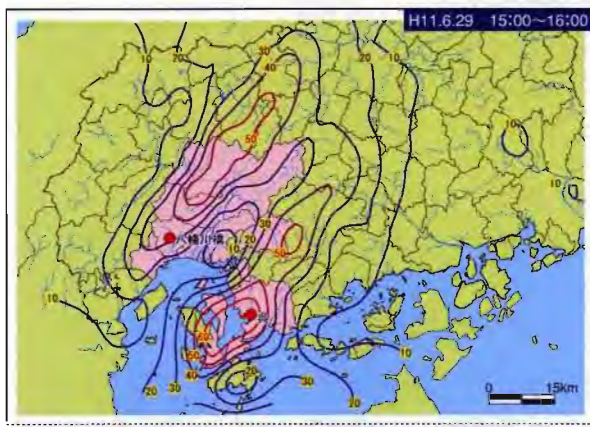
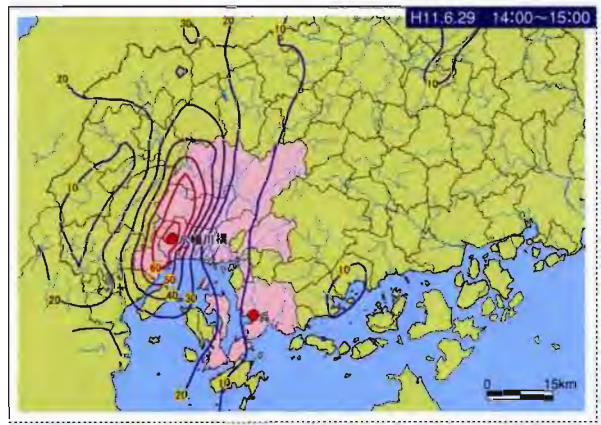
呉市における住居地域の変遷



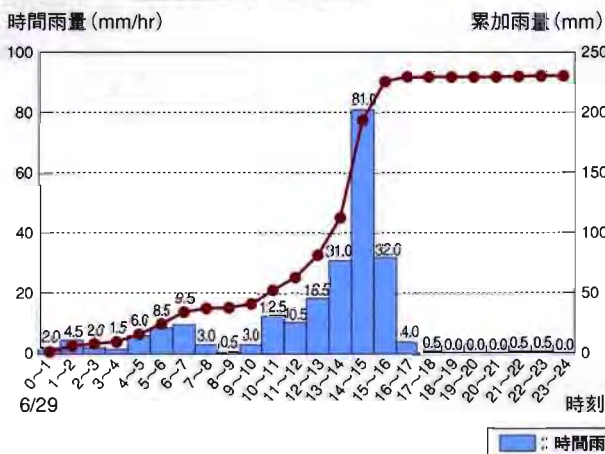
気象記録

平成11年6月29日、梅雨前線上の低気圧が対馬海峡に進んだことに伴い、梅雨前線に南からの湿った空気が流入しました。このため、梅雨前線の活動が活発化し、広島市佐伯区から広島市安佐北区一帯では13時～16時にかけて、また、呉市を中心とした大柿町から東広島市の一帯では15時～17時にかけて強い雨を観測しました。特に、広島市佐伯区の八幡川橋では14時～15時の1時間に81mmを、呉市では16時～17時の1時間に69mmの雨量が観測されました。

降雨分布の推移

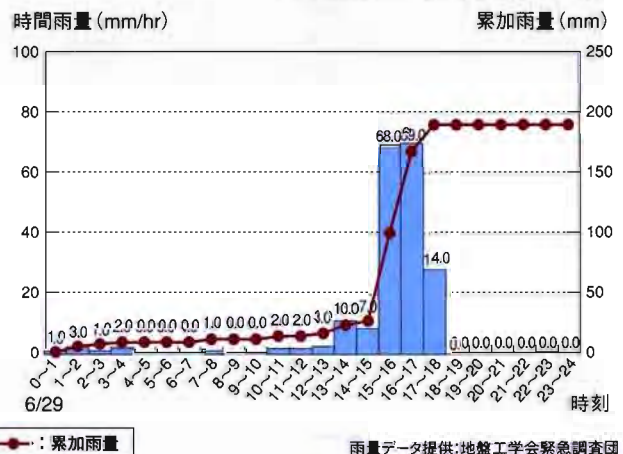


八幡川橋 広島市佐伯区五日市町



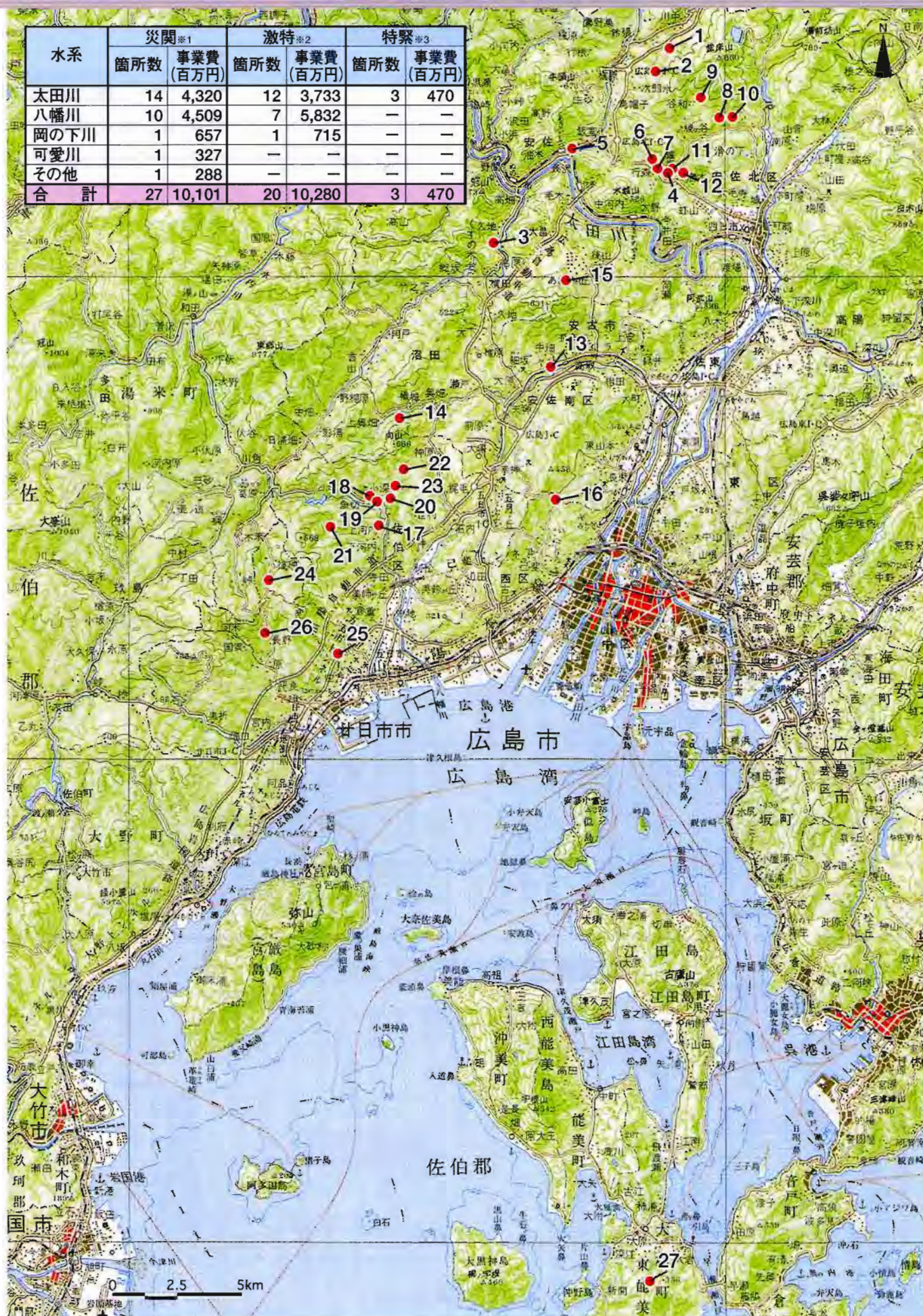
代表観測所の雨量状況

呉 呉市西中央1丁目



雨量データ提供:地盤工学会緊急調査団

砂防事業箇所位置図および施設一覧表



水系	災関※1		激特※2		特緊※3	
	箇所数	事業費 (百万円)	箇所数	事業費 (百万円)	箇所数	事業費 (百万円)
太田川	14	4,320	12	3,733	3	470
八幡川	10	4,509	7	5,832	—	—
岡の下川	1	657	1	715	—	—
可愛川	1	327	—	—	—	—
その他	1	288	—	—	—	—
合 計	27	10,101	20	10,280	3	470

水系	番号	事業箇所名	溪流名	施工箇所	主な工種	事業区分		
						災関	激特	特緊
太田川	1	猪谷川	猪谷川	広島市安佐北区安佐町上郷	堰堤工(透過型)	○		
	2	中倉川	中倉川	広島市安佐北区安佐町鈴張	堰堤工(透過型)	○		
	3	奥谷川	奥谷川	広島市安佐北区安佐町久地	堰堤工(透過型)	○		
	4	権太川	権太川	広島市安佐北区可部町勝木	堰堤工(不透過型), 護岸工	○		○
	5	犬田川	上宇津川	広島市安佐北区安佐町飯室	堰堤工(不透過型)	○		
					堰堤工(透過型), 護岸工		○	
	6	北山口川	北山口川	広島市安佐北区可部町勝木	堰堤工(不透過型)	○		
					堰堤工(透過型), 護岸工		○	
	7	行森川支川	行森川支川	広島市安佐北区可部町勝木	堰堤工(透過型)	○		○
			行森川支川2	広島市安佐北区可部町勝木	堰堤工(不透過型)			
			行森川支川3	広島市安佐北区可部町勝木	堰堤工(透過型)		○	
			行森川支川4	広島市安佐北区可部町勝木	堰堤工(透過型)			
	8	鳥屋ヶ森川	鳥屋ヶ森川	広島市安佐北区可部町綾ヶ谷	堰堤工(透過型)	○		
					堰堤工(透過型), 護岸工		○	
	9	谷和川	谷和川	広島市安佐北区可部町綾ヶ谷	堰堤工(透過型)	○		
					堰堤工(透過型), 護岸工		○	
	10	平原川	平原川	広島市安佐北区可部町綾ヶ谷	堰堤工(不透過型)	○		
			平原川支川	広島市安佐北区可部町綾ヶ谷	堰堤工(不透過型)		○	
			平原川第2支川	広島市安佐北区可部町綾ヶ谷	堰堤工(不透過型), 護岸工			○
	11	大毛寺川支川	大谷原川	広島市安佐北区亀山	堰堤工(不透過型)		○	
	12	大毛寺川左支川	宝木迫谷川	広島市安佐北区亀山	堰堤工(不透過型), 護岸工	○	○	
	13	安川支川	安川左支川	広島市安佐南区伴東	堰堤工(不透過型), 沈砂地	○		
			荒谷川右支川	広島市安佐南区安古市	堰堤工(不透過型), 護岸工	○	○	
			松宗川	広島市安佐南区沼田大原台	堰堤工(透過型)			
	14	奥畑川	奥畑川支川	広島市安佐南区沼田上奥畑	堰堤工(不透過型)		○	
			猿滝川	広島市安佐南区沼田町伴	堰堤工(透過型)	○		
	15	荒谷川支川	ミヤリ川	広島市安佐北区安佐町あさひが丘	堰堤工(透過型)		○	
	16	太田川支川八幡川	八幡川	広島市西区己斐上	護岸工		○	
八幡川	17	八幡川支川	八幡川支川1	広島市佐伯区五日市町下小深川	堰堤工(透過型), 護岸工	○		
			八幡川支川2	広島市佐伯区五日市町下小深川	堰堤工(透過型)	○		
					堰堤工(透過型)	○		
			八幡川支川3	広島市佐伯区五日市町上河内	堰堤工(透過型)			
			八幡川支川4	広島市佐伯区五日市町上河内	堰堤工(不透過型)		○	
			八幡川支川5	広島市佐伯区五日市町上河内	堰堤工(不透過型), 護岸工			
	18	堂ヶ原川	堂ヶ原川	広島市佐伯区五日市町上河内	堰堤工(透過型), 護岸工		○	
					堰堤工(不透過型), 護岸工		○	
					堰堤工(不透過型), 護岸工		○	
	19	堂ヶ原川支川	宮ヶ谷川	広島市佐伯区五日市町上河内	堰堤工(不透過型)	○		
	20	古野川	古野川	広島市佐伯区五日市町上小深川	堰堤工(不透過型)	○		
			古野川支川	広島市佐伯区五日市町上小深川	堰堤工(不透過型), 護岸工		○	
	21	荒谷川	荒谷川	広島市佐伯区五日市町下河内	堰堤工(不透過型)	○		
					堰堤工(透過型), 護岸工		○	
	22	笹利川	笹利川支川2	広島市佐伯区五日市町石内	堰堤工(不透過型)	○		
			笹利川支川2第2支川	広島市佐伯区五日市町石内	堰堤工(透過型), 護岸工			○
			笹利川支川3	広島市佐伯区五日市町石内	堰堤工(不透過型)			
	23	野登呂川	野登呂川	広島市佐伯区五日市町上小深川	堰堤工(不透過型)		○	
			藤川	広島市佐伯区五日市町上小深川	堰堤工(透過型), 護岸工			
			中道川	広島市佐伯区五日市町上小深川	堰堤工(不透過型)			
			浜井川	広島市佐伯区五日市町上小深川	堰堤工(不透過型)			
	24	後畑川	後畑川	廿日市市原後畑	堰堤工(不透過型), 護岸工	○		
岡の下川	25	屋代川	屋代川	広島市佐伯区屋代	堰堤工(不透過型), 沈砂地	○	○	
可愛川	26	長野川	長野川	廿日市市原長野	堰堤工(透過型)	○		
その他	27	八幡川	八幡川	佐伯郡大柿町大原	堰堤工(透過型)	○		

この地図は、国土院院長の承認を得て、同院発行の20万分1地勢図を複製したものである。(承認番号 平14中複 第255号)

※1. 災関: 災害関連緊急砂防事業 ※2. 激特: 砂防激甚災害対策特別緊急事業 ※3. 特緊: 特定緊急砂防事業 ※4. 1箇所として計上

急傾斜地崩壊対策事業箇所位置図および施設一覧表



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分1地勢図を複製したものである。(承認番号 平14中復 第255号)



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分1地勢図を複製したものである。(承認番号 平14中復 第255号)

災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業

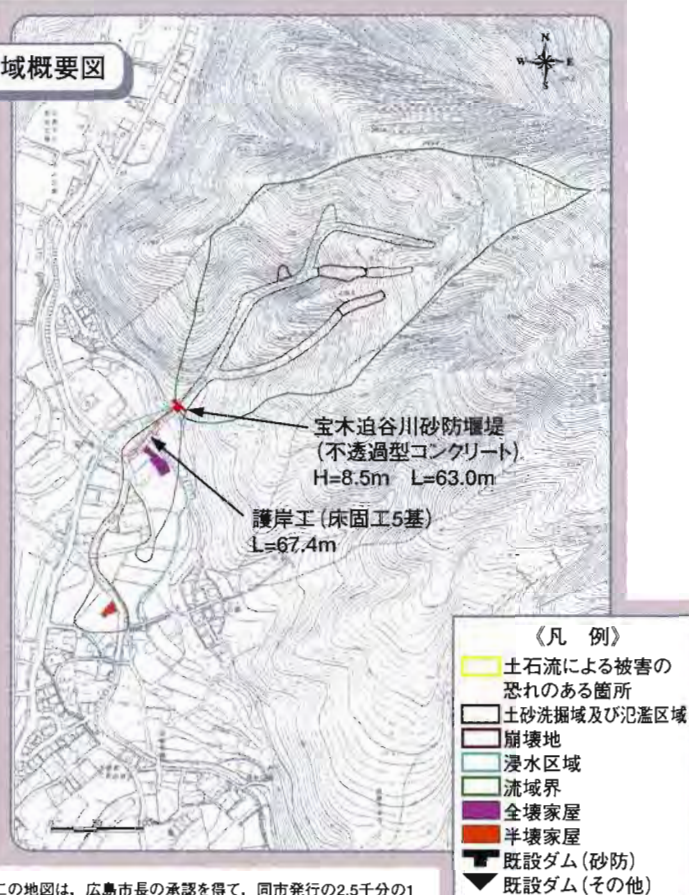
番号	事業箇所名	施工箇所	主な工種
1	土居	広島市安佐北区安佐町飯室土居	法枠工
2	相田7丁目58	広島市安佐南区相田7丁目46-2	法枠工,待受擁壁工
3	上河内430	広島市佐伯区五日市町上河内430	法枠工,待受擁壁工
4	下河内756	広島市佐伯区五日市町下河内756	法枠工,待受擁壁工
5	小深川126	広島市佐伯区五日市町小深川126	法枠工,待受擁壁工
6	魚の滝261	広島市佐伯区五日市町小深川魚の滝261	法枠工,待受擁壁工
7	八幡ヶ丘3丁目6	広島市佐伯区八幡ヶ丘3丁目6	法枠工
8	屋代町253	広島市佐伯区屋代町253	法枠工
9	天応西条3丁目24	呉市天応西条3丁目24-18	法枠工,待受擁壁工
10	吉浦宮花町4	呉市吉浦宮花町4-12	法枠工
11	吉浦東町12	呉市吉浦東町12-23	谷止工
12	北塩屋町5	呉市北塩屋町5-10	法枠工,待受擁壁工
13	東三津田町5	呉市東三津田町5-10	法枠工
14	清水1丁目2	呉市清水1丁目2-11	法枠工,張コンクリート工
15	三和町27	呉市三和町27-43	法枠工,待受擁壁工
16	室瀬町6	呉市室瀬町6	法枠工
17	室瀬町16	呉市室瀬町16-22	法枠工,待受擁壁工
18	坪ノ内町10	呉市坪ノ内町10-45	法枠工
19	宮原13丁目16	呉市宮原13丁目16-25	法枠工,待受擁壁工
20	警固屋1丁目16	呉市警固屋1丁目16-30	法枠工
21	警固屋2丁目	呉市警固屋2丁目1-29	法枠工,待受擁壁工
22	的場4丁目7	呉市の場4丁目7-4	法枠工,擁壁工
23	警固屋6丁目15	呉市警固屋6丁目15-5	法枠工,待受擁壁工
24	警固屋5丁目2	呉市警固屋5丁目2-3	法枠工,擁壁工
25	警固屋9丁目1	呉市警固屋9丁目1-1	法枠工,待受擁壁工
26	警固屋9丁目7	呉市警固屋9丁目7-8	法枠工,待受擁壁工
27	阿賀南9丁目27	呉市阿賀南9丁目27-7	法枠工,待受擁壁工
28	阿賀南8丁目	呉市阿賀南8丁目11	待受擁壁工,擁壁工
29	阿賀南8丁目1	呉市阿賀南8丁目1-70	法枠工,待受擁壁工
30	阿賀南5丁目19	呉市阿賀南5丁目19-14	谷止工
31	阿賀中央1丁目12	呉市阿賀中央1丁目12-11	法枠工
32	阿賀北6丁目2	呉市阿賀北6丁目2-20	法枠工,待受擁壁工
33	阿賀北5丁目	呉市阿賀北5丁目20	法枠工,待受擁壁工
34	阿賀北3丁目20	呉市阿賀北3丁目20-2	法枠工,待受擁壁工
35	阿賀北1丁目8	呉市阿賀北1丁目8-9	法枠工
36	東畑2丁目8	呉市東畑2丁目8-4	法枠工,待受擁壁工
37	東畑1丁目16	呉市東畑1丁目16-10	法枠工,待受擁壁工
38	東畑1丁目9	呉市東畑1丁目9-21	待受擁壁工
39	上畑町6	呉市上畑町6-55	法枠工,待受擁壁工
40	西谷町7	呉市西谷町7-18	法枠工,待受擁壁工
41	西谷3	呉市上山田町7-33	法枠工
42	西鹿田1丁目9	呉市西鹿田1丁目9-41	法枠工,待受擁壁工
43	内神町21	呉市内神町21-39	法枠工
44	江原町1	呉市江原町1-16	法枠工
45	渡子1丁目36	安芸郡音戸町渡子1丁目36-37	法枠工
46	早瀬1丁目10	安芸郡音戸町早瀬1丁目10-10	法枠工,擁壁工
47	藤脇2丁目35	安芸郡音戸町藤脇2丁目35-12	法枠工,待受擁壁工
48	波多見7丁目	安芸郡音戸町波多見7丁目	法枠工
49	高須2丁目	安芸郡音戸町高須2丁目	法枠工
50	高須1丁目	安芸郡音戸町高須1丁目	法枠工,擁壁工
51	南陽渡3丁目	安芸郡音戸町南陽渡3丁目	法枠工,待受擁壁工
52	北陽渡2丁目	安芸郡音戸町北陽渡2丁目	法枠工,待受擁壁工
53	大君	佐伯郡大柿町大君横走	法枠工
54	浜床	佐伯郡大柿町大君浜床	法枠工,待受擁壁工
55	ヲクノタニ	安芸郡江田島町秋月ヲクノタニ	法枠工,待受擁壁工
56	坊地	佐伯郡大柿町大原坊地	法枠工
57	矢比津	佐伯郡大柿町大原矢比津	法枠工
58	堀	佐伯郡大柿町大原堀	法枠工

砂防事業

大毛寺川左支川

溪流名	宝木迫谷川	場所	広島市安佐北区龜山		
被災状況	死者 4名	砂防計画	計画流出土砂量 2,452m ³	事業名	事業費 (百万円)
	全壊 3戸、半壊 1戸		計画流出流木量 12m ³	災害関連緊急砂防事業	271.2
	生産土砂量 3,900m ³		土砂カット量 1,708m ³	砂防激甚災害対策特別緊急事業	64.1
	生産流木量 70m ³		流木カット量 15m ³		
					主な工種
					堰堤工 (不透過型コンクリート) 1基
					護岸工

流域概要図



航空写真による被災状況と復旧状況の比較



土石流の直撃により、谷出口下流の民家4戸 (全壊3戸、半壊1戸) が被害を受けた。

被災状況

復旧状況



谷出口に砂防堰堤、堰堤下流に護岸工を建設した。

被災状況



土石流の直撃により、谷出口直下流の民家が全壊した。

被災状況



土砂とともに大量の流木が発生し、被害が拡大した。

事業名
災害関連緊急砂防事業

施設名
宝木迫谷川砂防堰堤

復旧状況



土石流による被害を防止するために、谷出口に砂防堰堤を建設した。

被災状況



土石流により、民家が全壊した。

事業名
砂防激甚災害対策特別緊急事業

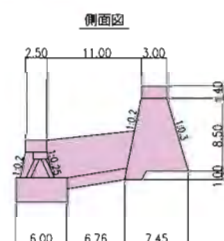
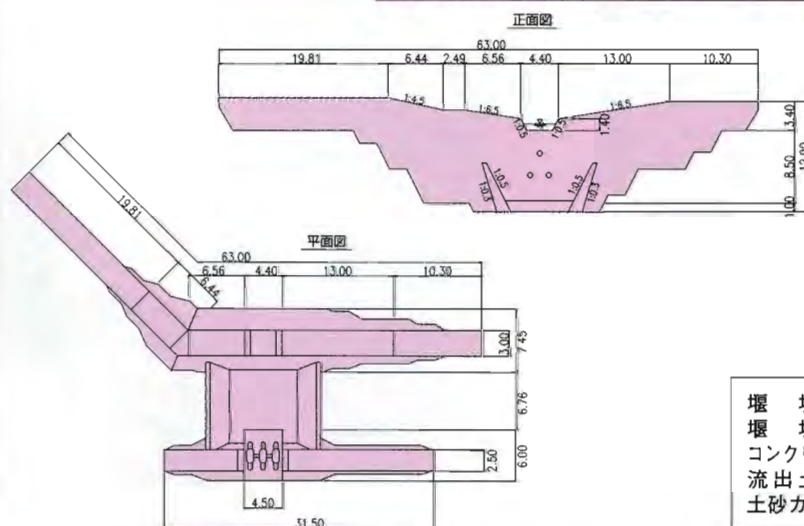
施設名
護岸工

復旧状況



洪水を安全に流下させるため、護岸工を建設した。

堰堤の構造図 宝木迫谷川砂防堰堤



堰 堤 高 … 8.5m
 堰 堤 長 … 63.0m
 コンクリート量 … 1,677m³
 流出土砂量 … 1,518m³
 土砂カット量 … 774m³

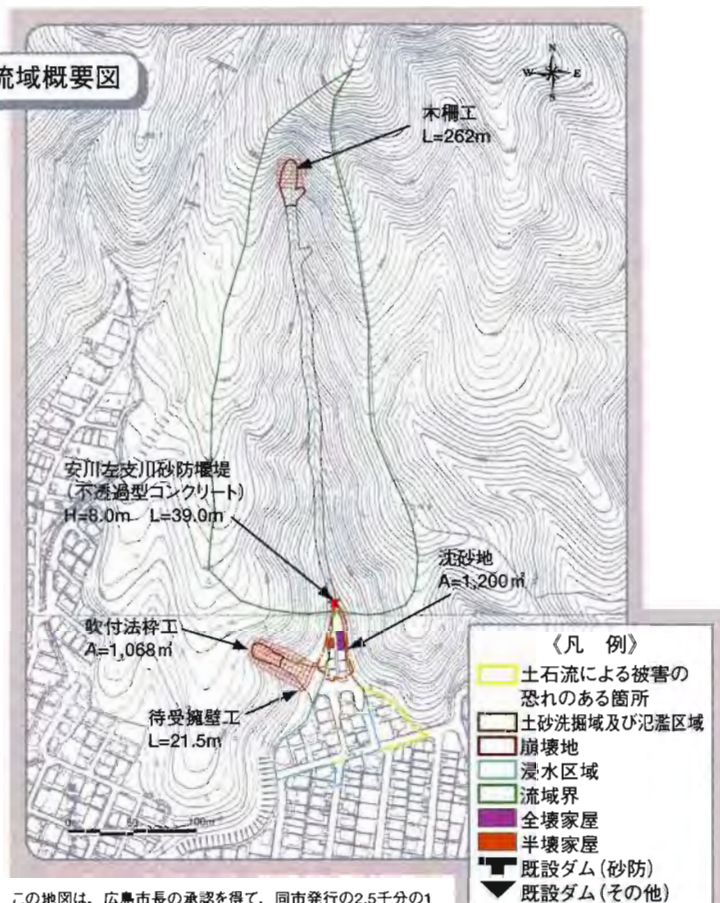
〔 扞 止 量 … 265m³ 〕
 〔 貯 砂 量 … 1,640m³ 〕
 〔 捕 捉 量 … 509m³ 〕

砂防事業

安川左支川

渓流名	安川左支川	場所	広島市安佐南区伴東	事業名	事業費 (百万円)	主な工種
被災状況	死者 1名	砂防計画	計画流出土砂量 2,360m ³	災害関連緊急砂防事業 砂防激甚災害対策特別緊急事業	374.1 192.2	堰堤工(不透過型コンクリート)1基、木構工、吹付法砕工 沈砂地
	全壊 2戸、半壊 1戸		計画流出流量 30m ³			
	生産土砂量 4,700m ³		土砂カット量 2,360m ³			
	生産流量 80m ³		流木カット量 30m ³			

流域概要図



この地図は、広島市長の承認を得て、同市発行の2.5千分の1地形図を複製したものである。(承認番号 平15広計第66号)

航空写真による被災状況と復旧状況の比較



谷出口にまで宅地開発が進んでおり、土石流の直撃によって民家3戸(全壊2戸、半壊1戸)が被害を受けた。

被災状況



谷出口に砂防堰堤、被災跡地に沈砂地を建設した。

復旧状況

被災状況



土石流の直撃により、谷出口の民家が全壊した。

被災状況



土石流の直撃をうけ、2階建ての家屋が倒壊した。

事業名

災害関連緊急砂防事業

施設名

安川左支川砂防堰堤

復旧状況



土石流による被害を防止するために、谷出口に砂防堰堤を建設した。

被災状況



谷出口部の民家が土石流により直撃を受けた。

事業名

砂防激甚災害対策特別緊急事業

施設名

沈砂地

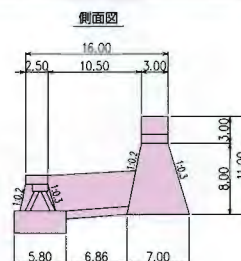
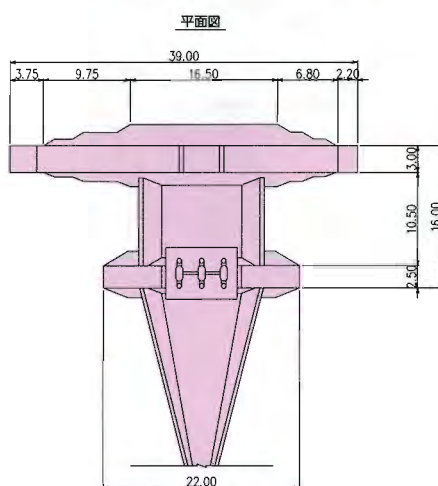
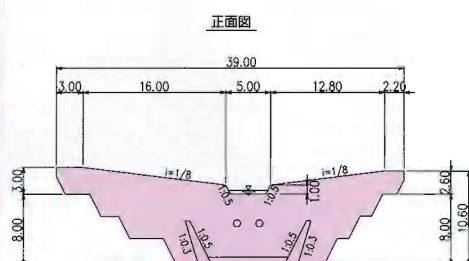
復旧状況



土砂の流下を防ぐために、砂防堰堤下流に沈砂地を建設した。

堰堤の構造図

安川左支川砂防堰堤



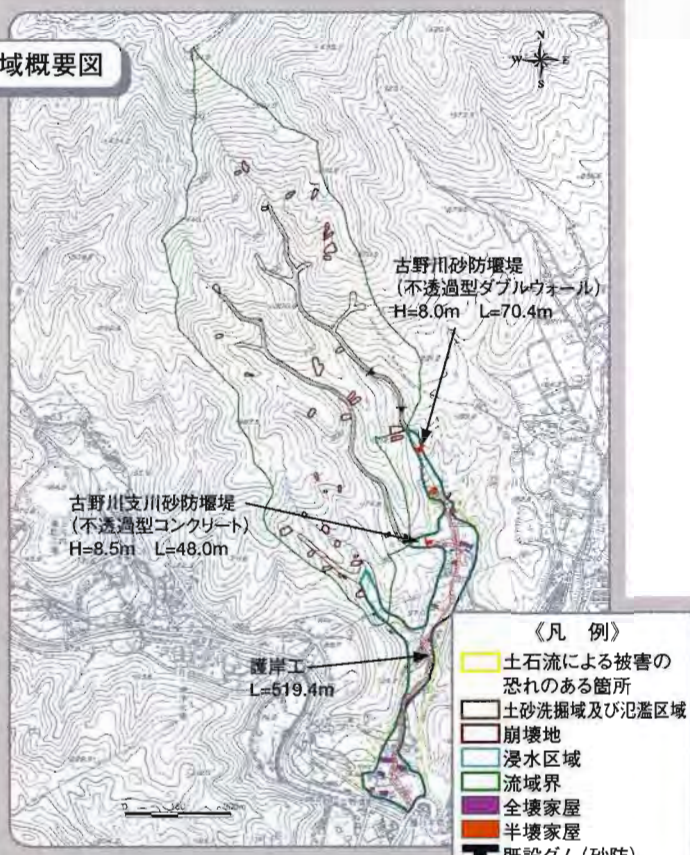
堰堤高… 8.0m
堰堤長… 39.0m
コンクリート量… 738m³
流出土砂量… 1,620m³
土砂カット量… 1,620m³
〔 扞止量… 1,060m³ 〕
〔 貯砂量… 1,990m³ 〕
〔 捕捉量… 560m³ 〕

砂防事業

古野川

渓流名		古野川	場 所		広島市佐伯区五日市町上小深川		
被災状況	死者 2名	砂防計画	計画流出土砂量 31,634㎡	事業名	事業費 (百万円)	主な工種	
	全壊 12戸、半壊 9戸		計画流出流木量 231㎡				
	生産土砂量 57,000㎡		土砂カット量 32,137㎡	災害関連緊急砂防事業	612.0	堰堤工(不透過型ダブルウォール)1基	
	生産流木量 440㎡		流木カット量 310㎡	砂防激甚災害対策特別緊急事業	820.6	堰堤工(不透過型コンクリート)1基、護岸工	

流域概要図



この地図は、広島市長の承認を得て、同市発行の2.5千分の1地形図を複製したものである。(承認番号 平15広計第66号)

航空写真による被災状況と復旧状況の比較



土石流の直撃により、谷出口下流の民家21戸（全壊12戸、半壊9戸）が被害を受けた。細粒土砂が多く、広範囲にわたって土砂が氾濫した。

被災状況

復旧状況



谷出口に砂防堰堤、堰堤下流に護岸工を建設した。

被災状況



土石流と流木により、民家が被害を受けた。

被災状況



土石流により、溪流には多くの土砂や流木が堆積している。

事業名

災害関連緊急砂防事業

施設名

古野川砂防堰堤

復旧状況



現地発生土を有効に活用し、ダブルウォール砂防堰堤を建設した。

被災状況



流下した土砂は巨礫よりも細粒土砂が多く含まれている。

事業名

砂防激甚災害対策特別緊急事業

施設名

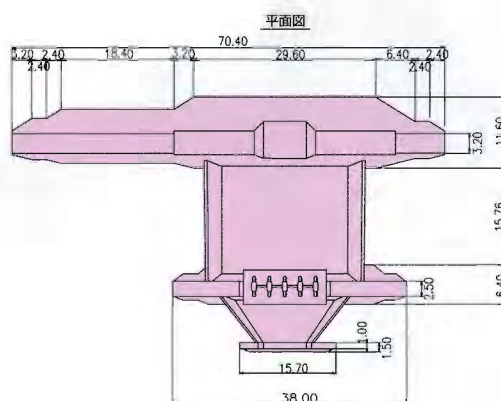
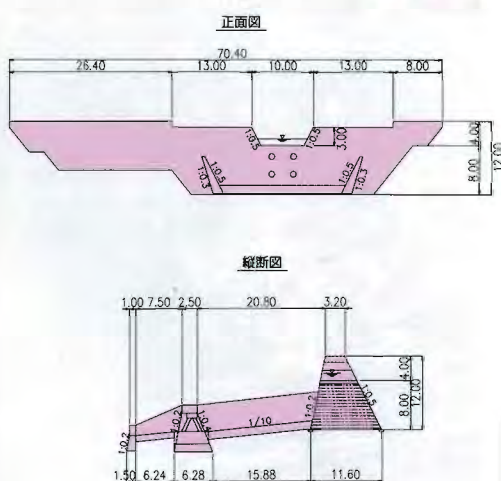
古野川支川砂防堰堤

復旧状況



土石流による被害を防止するために、砂防堰堤を建設した。

堰堤の構造図 古野川砂防堰堤



堰堤高… 8.0m	中詰材… 4,057m ³	扞止量… 14,821m ³
堰堤長… 70.4m	流出土砂量… 17,130m ³	貯砂量… 4,570m ³
コンクリート量… 236m ³	土砂カット量… 17,613m ³	捕捉量… 2,792m ³

砂防事業

堂ヶ原川支川

溪 流 名	宮ヶ谷川	場 所	広島市佐伯区五日市町上河内			
被災状況	死者 2名	砂防計画	計画流出土砂量 7,450m ³	事業名	事業費 (百万円)	主な工種
	全壊 5戸、半壊 6戸		計画流出流木量 102m ³			
	生産土砂量 12,000m ³		土砂カット量 7,860m ³	災害関連緊急砂防事業	318.0	堰堤工(不透過型コンクリート)1基、護岸工
	生産流木量 150m ³		流木カット量 102m ³	砂防激甚災害対策特別緊急事業	363.8	堰堤工(全透過L型)1基

流域概要図



航空写真による被災状況と復旧状況の比較



土石流の直撃により、谷出口下流の民家11戸(全壊5戸、半壊6戸)が被害を受けた。

被災状況

復旧状況

被災状況



土石流により、下流の民家が流された。



谷出口に砂防堰堤、堰堤下流に護岸工を建設した。

被災状況



土石流が道路を横切り下流の民家を直撃した。

事業名

災害関連緊急砂防事業

施設名

宮ヶ谷川砂防堰堤



土石流による被害を防止するために、谷出口に砂防堰堤を建設した。

被災状況



民家周辺には、土砂や流木が堆積している。

事業名

砂防激甚災害対策特別緊急事業

施設名

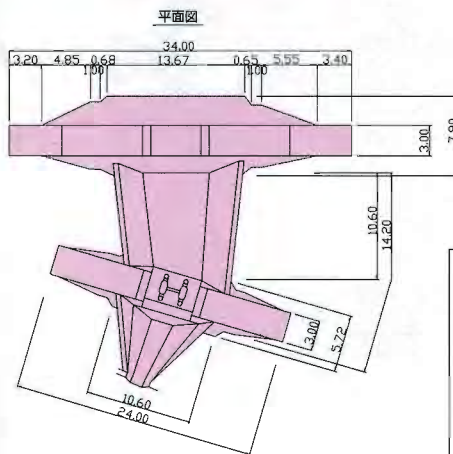
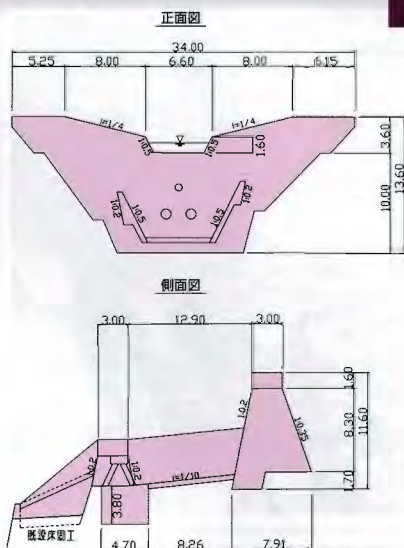
護岸工



洪水を安全に流下させるため、護岸工を建設した。

堰堤の構造図

宮ヶ谷川砂防堰堤



堰 堤 高	…10.0m
堰 堤 長	…34.0m
コンクリート量	…517㎡
流出土砂量	…680㎡
効 果 量	…685㎡
〔 扞 止 量	…0㎡〕
〔 貯 砂 量	…2,206㎡〕
〔 捕 捉 量	…685㎡〕

砂防事業

屋代川

溪 流 名		屋代川	場 所				広島市佐伯区五日市町屋代		
被災状況		死者 1名	砂防計画	計画流出土砂量 44,310m ³	事業名	事業費 (百万円)	主な工種		
		全壊 8戸、半壊 14戸		計画流出流木量 604m ³					
		生産土砂量 43,000m ³		土砂カット量 44,310m ³	災害関連緊急砂防事業	657.0	堰堤工(不透過型ダブルウォール) 1基		
		生産流木量 460m ³		流木カット量 604m ³	砂防激甚災害対策特別緊急事業	715.0	沈砂地		

流域概要図



航空写真による被災状況と復旧状況の比較



土砂流の直撃により、谷出口下流の民家22戸が被害を受けた。細粒土砂が多く、広範囲にわたって土砂が氾濫した。

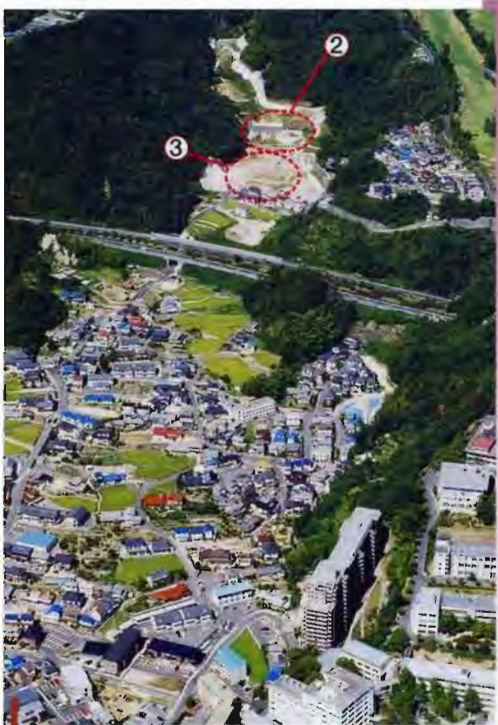
被災状況

復旧状況

被災状況



2号バイパス下流の被災状況。土砂流と流木が密集した民家を直撃した。



谷出口に砂防堰堤、堰堤下流に沈砂地を建設した。

被災状況



谷出口部には大量の土砂と流木が堆積している。

事業名
災害関連緊急砂防事業

施設名
屋代川砂防堰堤

復旧状況



現地発生土を有効に活用し、ダブルウォール砂防堰堤を建設した。

被災状況



流下した土砂は巨礫よりも細粒土砂が多く含まれている。

事業名
砂防激甚災害対策特別緊急事業

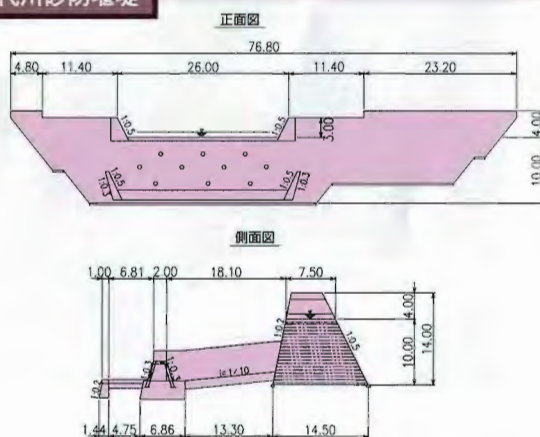
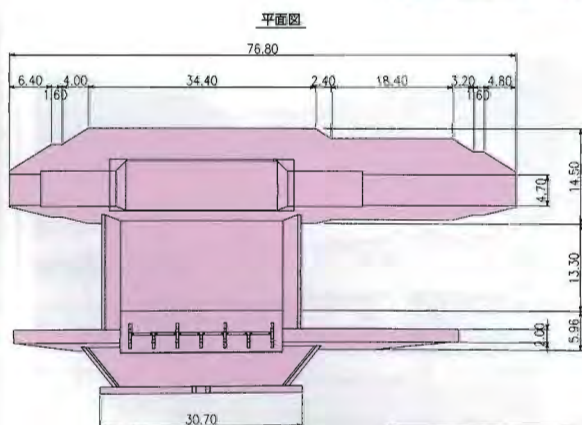
施設名
沈砂地

復旧状況



土砂の流下を防ぐために、砂防堰堤下流に沈砂地を建設した。

堰堤の構造図 屋代川砂防堰堤



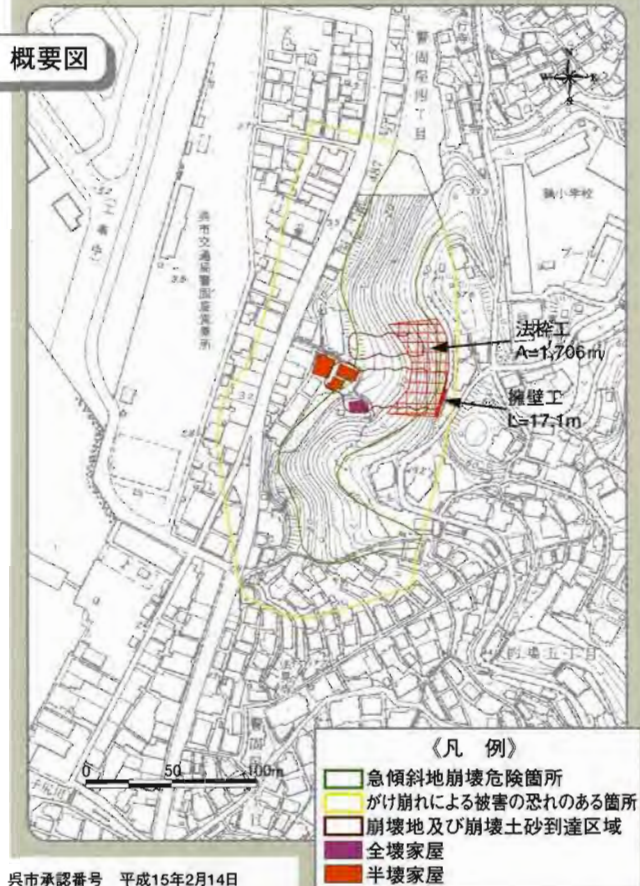
堰堤高	10.0m	流出土砂量	24,564m ³	扞止量	6,375m ³
堰堤長	76.8m	土砂カット量	24,564m ³ (除石)	貯砂量	15,099m ³
堰堤材	6,300m ³			捕捉量	6,876m ³

急傾斜地崩壊対策事業

警固屋5丁目2

箇 所	警固屋5丁目2		場 所	呉市警固屋5丁目2-3		
被災状況	死者 1名	事業名	事業費 (百万円)	主な工種		
	全壊 1戸、半壊 3戸					
	崩壊土砂量 1,600㎡					
	災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業		100,000	法枠工、擁壁工		

概要図



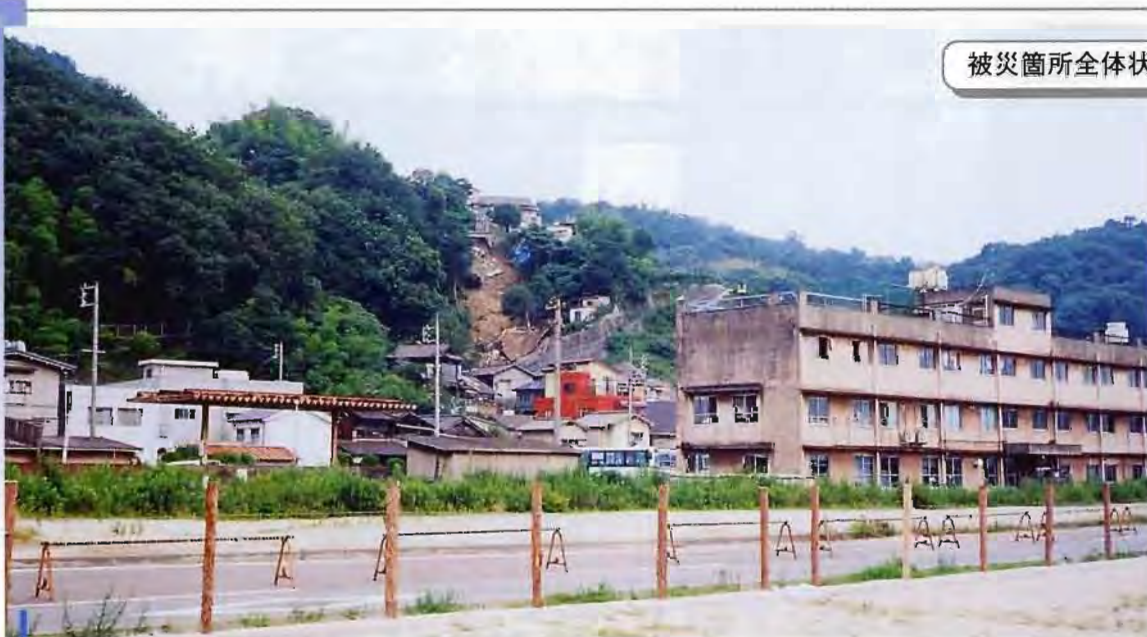
呉市承認番号 平成15年2月14日
呉建築第551号

被災状況



崩壊土砂により斜面直下の民家が被害を受けた。

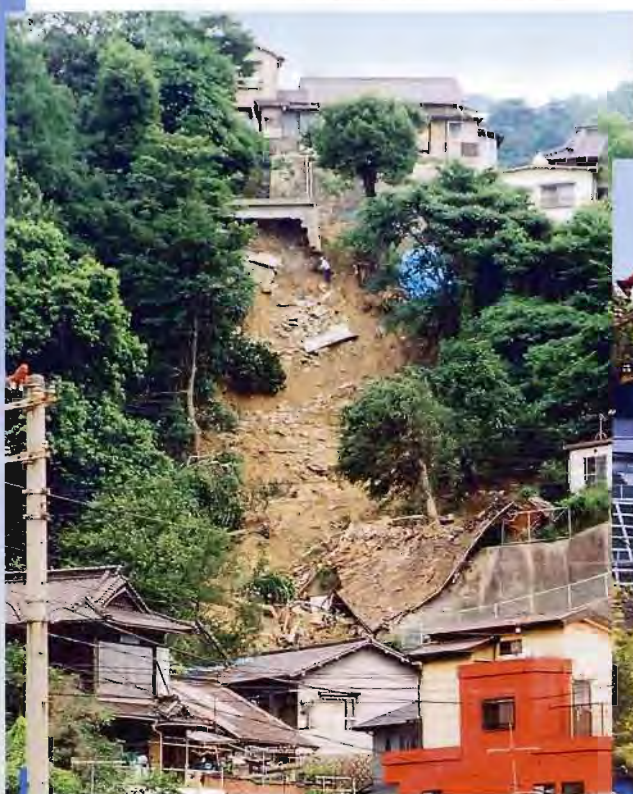
被災状況



被災箇所全体状況

斜面崩壊(高さ24m, 幅42m)により, 斜面下の民家6戸(全壊1戸, 半壊3戸, 一部損壊2戸)が被害を受けた。

被災状況



崩壊土砂により、斜面直下の民家が全壊した。

施工箇所の被災状況と復旧状況

復旧状況



がけ崩れを防止するため、斜面に法枠を建設した。

標準横断面





平成15年3月発行

平成11年豪雨災害

6.29土砂災害復旧誌 (ダイジェスト版)

発行

広島県土木建築部河川砂防総室砂防室
〒730-8511 広島市中区基町10-52
TEL (082) 513-3943 (ダイヤルイン)