

森林環境整備事業効果にかかる中間評価について

平成30年8月

大阪府 環境農林水産部 みどり推進室 森づくり課

目次

(1) 危険渓流の流木対策事業	1
(2) 主要道路沿いにおける倒木対策事業	14
(3) 持続的な森づくり推進事業（基盤づくり）	16
(4) 持続的な森づくり推進事業（人材育成）	20
(5) 持続的な森づくり推進事業（未利用木質資源(林地残材等)活用）	25
(6) 子育て施設木のぬくもり推進事業	28

危険渓流の流木対策事業の効果検証

◆期待する効果

○危険地区の安全の向上
(土石流対策)

- ・土石流の発生の抑制
- (流木対策)
- ・流木の発生の抑制
 - ・林床被覆率の増加
 - ・土壌の浸透能の向上
 - ・表面侵食の抑制

◆検証方法

○危険地区の効果検証
(土石流対策)

- ・事業実施の確認

(流木対策)

- ・対照地(対策未実施区)との流木発生の比較調査 ※図1

- ・対照地(強度伐採未実施区)との植生等比較調査 ※図2

- ・林床被覆率(植生・落葉等が覆う割合)を測定

- ・人工降雨装置を用いた土壌の浸透能(表面流発生の有無)を測定

- ・土砂受け箱を用いた表面侵食量(移動した土砂の重量)を測定

○減災意識の向上

- ・対象者の8割

○減災対策を行った地域住民へのアンケートの実施

(H29年度末に実施)

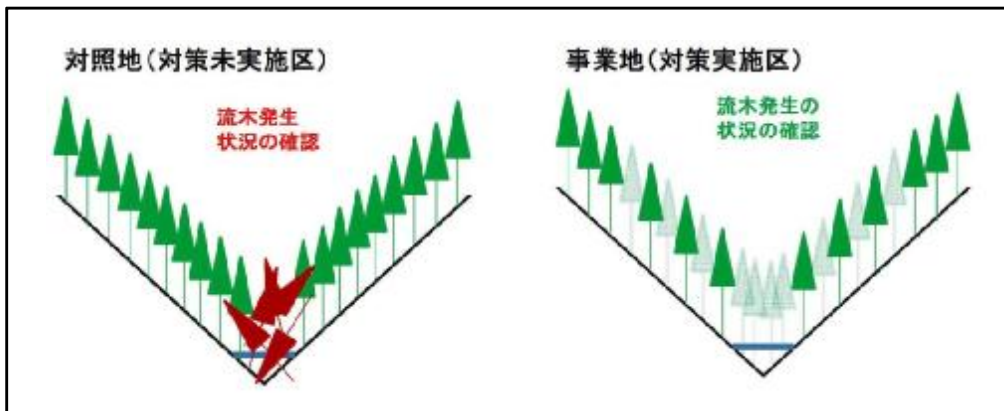


図1 対照地(対策未実施区)との流木発生の比較調査

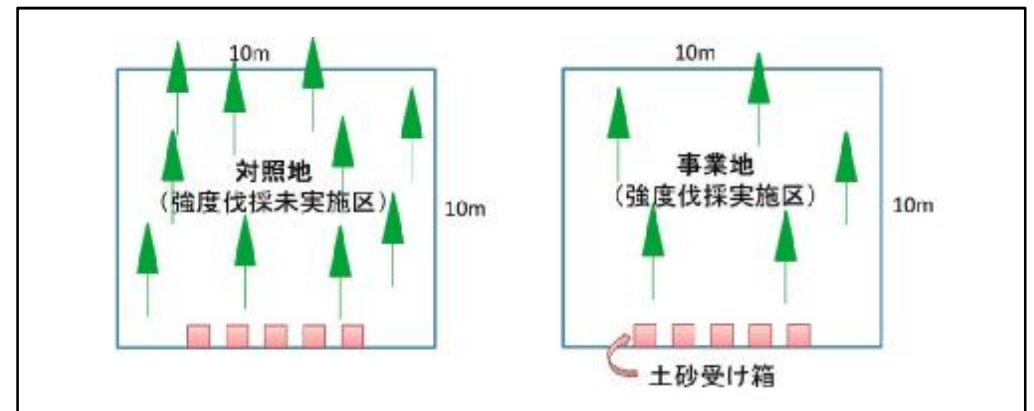


図2 対照地(強度伐採未実施区)との植生等比較調査

危険渓流の流木対策事業の効果検証

◆ 検証結果（土石流対策）

・事業実施の確認

表 治山ダムによる勾配緩和及び土砂抑止量等

箇所名	事業着手年度	平成28年度				平成29年度				計			
		治山ダム		土砂抑止量 (m)	森林整備 (ha)	治山ダム		土砂抑止量 (m)	森林整備 (ha)	治山ダム		土砂抑止量 (m)	森林整備 (ha)
		渓床勾配 (%)				渓床勾配 (%)				渓床勾配 (%)			
		施工前	施工後			施工前	施工後			施工前	施工後		
(1) 池田市伏尾町	H28	20.7	7.0	1,411	0.1	15.9	7.0	3,160	0.8				
(2) 豊能町吉川	H28	21.2	3.6	1,979	0.1	12.0	3.6	2,411	3.0				
(3) 能勢町宿野	H29					19.1	8.0	1,300	0.5				
(4) 高槻市出灰	H29												
(5) 交野市私市	H28	11.1	5.0	796	1.8	8.0	5.0	701	2.0				
		18.9	5.0	188		12.0	5.0	644					
(6) 四條畷市南野	H28	31.2	11.0	358	1.0	26.9	11.0	245	0.6				
						28.5	11.0	339					
(7) 交野市私市北	H29					12.8	3.8	466	2.0				
(8) 大東市寺川	H29					14.3	3.8	508	0.4				
(9) 千早赤阪村水分 ・河南町青崩	H28	12.1	5.0	1,318	2.1								
(10) 千早赤阪村水分中代	H28	8.0	3.0	3,955	5.0	6.0	3.0	4,656	1.0				
		12.0	3.0	1,825		30.0	12.0	950					
(11) 河南町下河内	H29					12.2	6.0	1,260	1.5				
(12) 河内長野市天見	H29					5.8	2.9	1,724	5.1				
						5.8	2.9	3,879					
(13) 和泉市仏並町	H28	21.0	6.0	379	5.9	22.0	8.0	319	4.8				
		15.0	3.0	514		7.0	2.0	574					
						7.0	2.0	551					
(14) 岸和田市相川町	H28	10.0	5.0	1,000	2.0	22.0	10.0	165	1.0				
		19.0	5.0	1,151		13.0	5.0	238					
(15) 貝塚市木積	H29					10.0	5.0	1,553					
						10.0	5.0	2,638					
(16) 和泉市春木川町	H29					22.0	5.0	679					
計		12基 平均	12基 平均	14,873 m ³ 10tダンプ 約 2,800 台分	18.0	24基 平均	24基 平均	30,833 m ³ 10tダンプ 約 5,800 台分	22.7	36基 平均	36基 平均	45,706 m ³ 10tダンプ 約 8,600 台分	40.7
		16.7%	5.1%			15.9%	5.9%			16.3%	5.5%		

◆ 自己評価

○ 治山ダム36基の設置より渓床勾配を緩和し、45,706m³（10tダンプ約8,600台分）の土砂移動を抑止した。
さらに、間伐など40.7haの森林整備を実施したことで、土石流発生の抑制効果が確認できた。

危険溪流の流木対策事業の効果検証

◆調査箇所

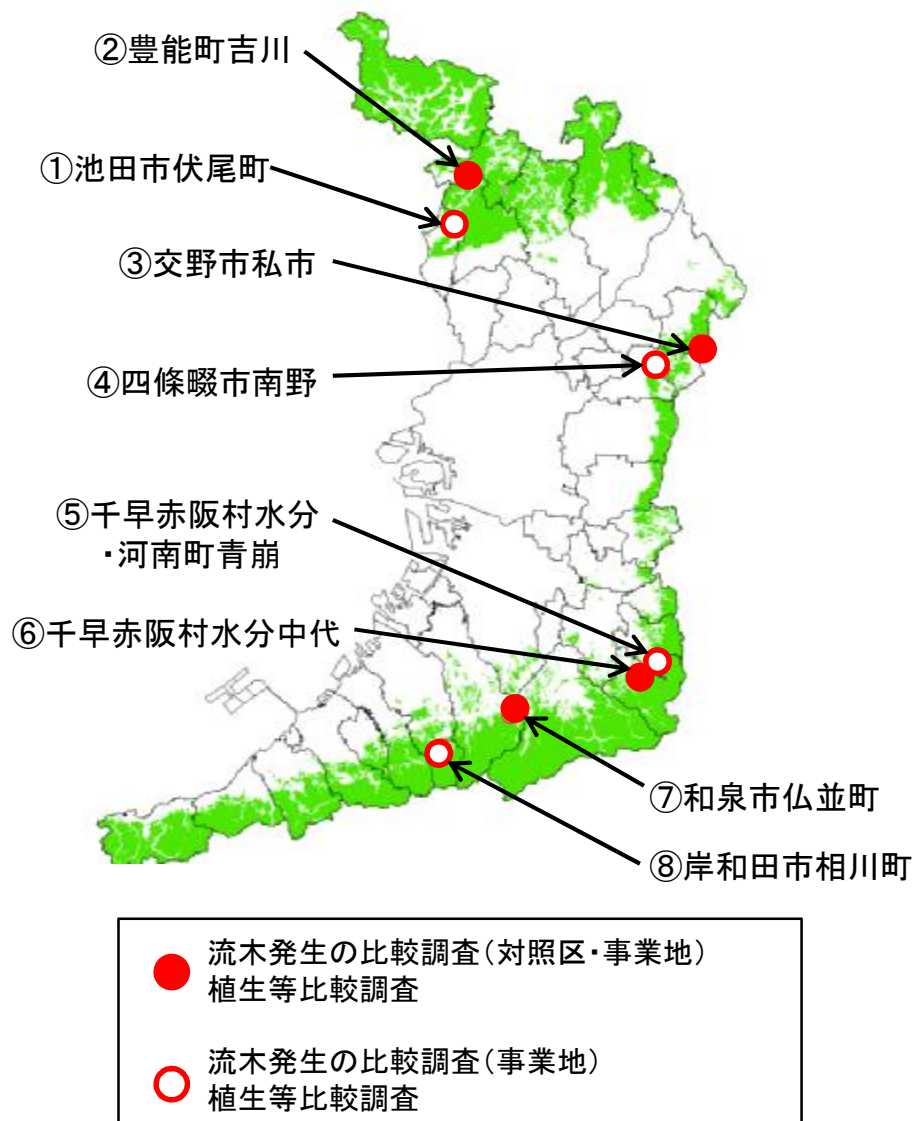


図 調査箇所位置図

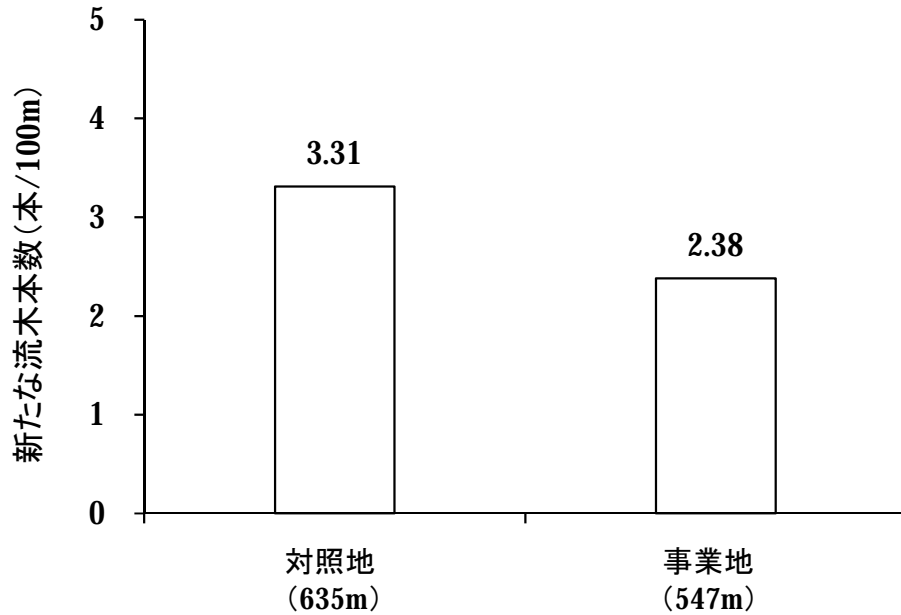
表 植生等比較調査箇所一覧

No	地区	調査区	立木密度 (本/ha)	胸高直径 (cm)	標高 (m)	地角	斜度 (度)	植生タイプ
①	池田市伏尾町	伐採区	600	25	110	北	36.2	スギ林
		対照区	1,200	25	110	北	35.6	
②	豊能町吉川	伐採区	600	34	250	北	38.2	スギ林
		対照区	1,200	27	250	北	41.5	
③	交野市私市	伐採区	600	14	120	南東	37.1	広葉樹林
		対照区	1,300	20	120	南東	33.7	
④	四條畷市南野	伐採区	900	20	160	東	38.3	ヒノキ林
		対照区	1,800	20	160	東	36.9	
⑤	千早赤阪村水分・河南町青崩	伐採区	800	24	390	南西	35.1	スギ林
		対照区	1,600	24	390	南西	32.3	
⑥	千早赤阪村水分中代	伐採区	1,200	18	270	西	36.2	ヒノキ林
		対照区	2,400	18	270	西	35.5	
⑦	和泉市仏並町	伐採区	800	22	350	西	33.2	ヒノキ林
		対照区	1,600	22	350	西	37.7	
⑧	岸和田市相川町	伐採区	1,300	19	220	南	33.8	ヒノキ林
		対照区	2,700	20	220	南	37.9	

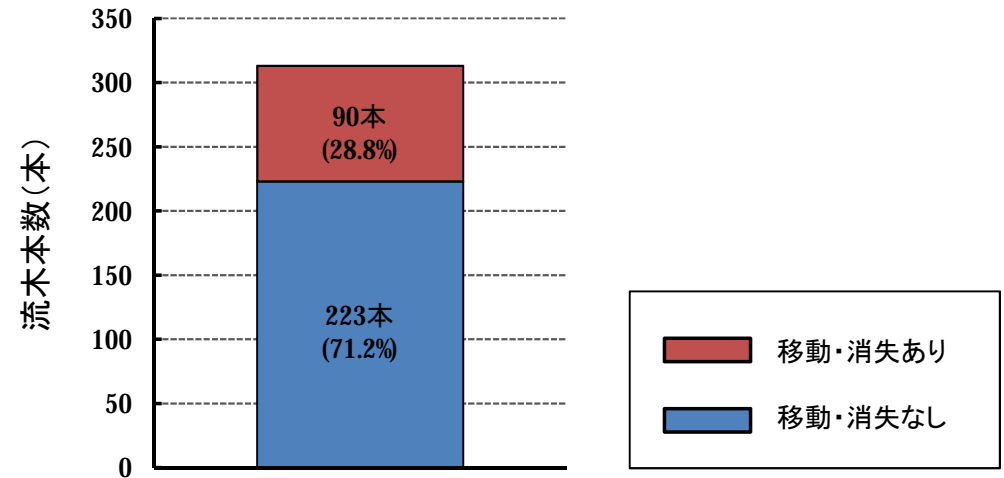
危険溪流の流木対策事業の効果検証

◆検証結果（流木対策）

・対照区(対策未実施区)との流木発生と比較調査



対照区における台風前後の流木の移動・消失状況



313本の流木のうち、台風21号豪雨の前後で、90本(28.8%)が移動・消失した。

◆自己評価

○平成29年10月の台風21号豪雨※の前後で、新たな流木本数が、対照地の3.31本/100mに比べ、事業地は2.38本/100mであったことから、流木発生の抑止効果が確認できた。

※ 最大24時間雨量331mm、最大1時間雨量23mm、
累計雨量442mm(千早赤阪村水分観測所)



台風前の流木の状況(千早赤阪村水分)

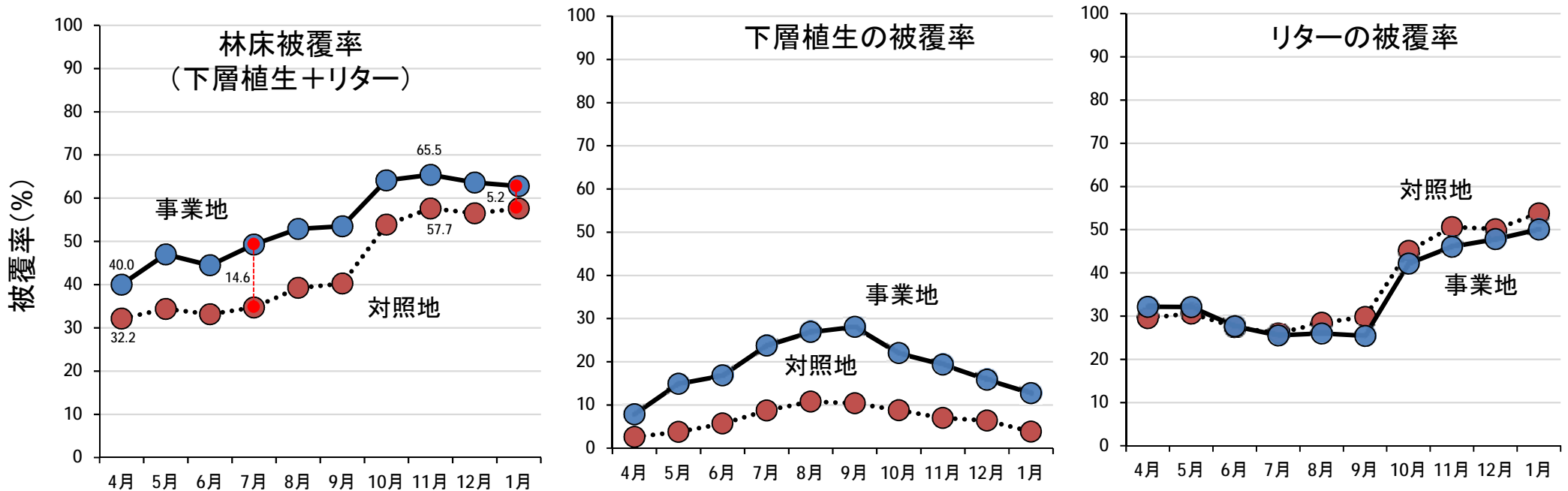


台風後の流木の状況(同)

危険溪流の流木対策事業の効果検証

◆検証結果（流木対策）

- ・対照区(対策未実施区)との植生等比較調査①
- ・林床被覆率(植生・落葉等が覆う割合)を測定



【測定結果①(調査箇所8箇所の平均)】

- ・林床被覆率:事業地の最大値65.5%(11月)、最小値40.0%(4月)、対照地の最大値57.7%(11月)、最小値32.2%(4月)であった。事業地と対照地の差は、最大値14.6%(7月)、最小値5.2%(1月)であった。

危険溪流の流木対策事業の効果検証

◆検証結果（流木対策）

- ・対照区(対策未実施区)との植生等比較調査②
- ・人工降雨装置を用いた土壌の浸透能(表面流発生の有無)を測定

表 表面流の発生有無と立木密度

No	地区	調査地	伐採前		伐採後		植生タイプ
			表面流※	立木密度(本/ha)	表面流※	立木密度(本/ha)	
①	池田市伏尾町	事業地	+	1,200	+	600	スギ林
		対照地	+	1,200	+	1,200	
②	豊能町吉川	事業地	+	1,200	+	600	スギ林
		対照地	+	1,200	+	1,200	
③	交野市私市	事業地	-	1,300	-	600	広葉樹林
		対照地	-	1,300	-	1,300	
④	四條畷市南野	事業地	-	1,800	+	900	ヒノキ林
		対照地	-	1,800	+	1,800	
⑤	千早赤阪村水分・河南町青崩	事業地	+	1,600	-	800	スギ林
		対照地	+	1,600	+	1,600	
⑥	千早赤阪村水分中代	事業地	+	2,400	+	1,200	ヒノキ林
		対照地	+	2,400	+	2,400	
⑦	和泉市仏並町	事業地	+	1,600	+	800	ヒノキ林
		対照地	+	1,600	+	1,600	
⑧	岸和田市相川町	事業地	+	2,700	+	1,300	ヒノキ林
		対照地	+	2,700	+	2,700	

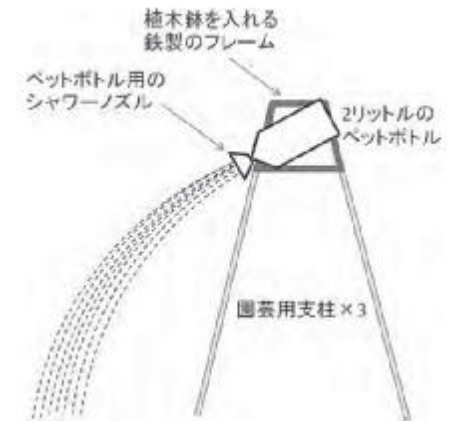
※表面流の発生有無（+；発生、-；発生せず）

【測定結果②】

- ・①②⑥⑦⑧においては、事業地、対照地ともに伐採前後とも表面流が発生した。
- ・③においては、事業地、対照地ともに伐採前後ともに表面流が発生しなかった。
- ・④においては、事業地、対照地ともに伐採前は表面流が発生しなかったが、伐採後は表面流が発生した。
- ・⑤においては、対照地については伐採前後ともに表面流が発生したが、事業地については伐採前には表面流が発生したが、伐採後は発生しなかった。



設置例(河内長野市)



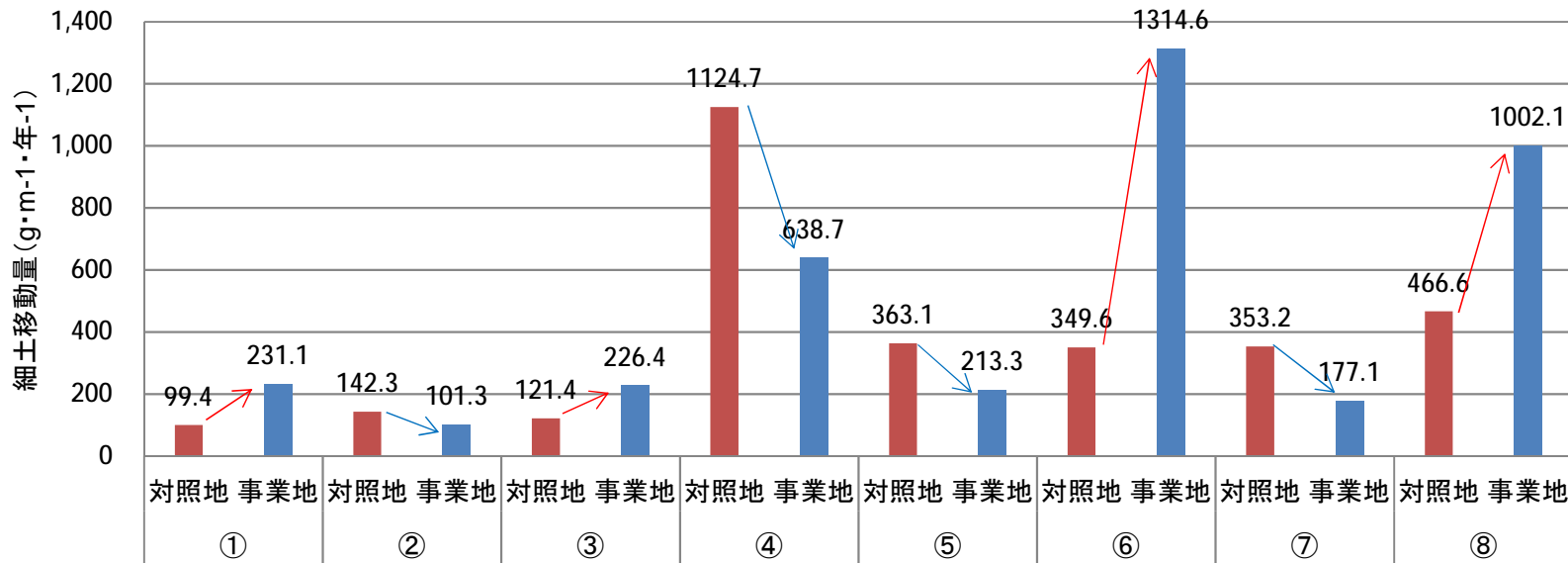
人工降雨装置
(田中・蔵治2016より)

危険溪流の流木対策事業の効果検証

◆検証結果（流木対策）

・対照区(対策未実施区)との植生等比較調査③

・土砂受け箱を用いた表面侵食量(移動した土砂の重量)を測定



※測定方法

平成29年2月 伐採

平成29年3月 土砂受け箱設置

平成29年4月～平成30年1月

毎月回収(10ヶ月)

※表中の数値は、測定値より年間移動量に換算した値

【測定結果③】

- ・表面侵食量: 8箇所中4箇所、事業地が対照地を下回った(②、④、⑤、⑦)。
- ・表面侵食量: 8箇所中4箇所、事業地が対照地を上回った(①、③、⑥、⑧)。



土砂受け箱(四條畷市南野)

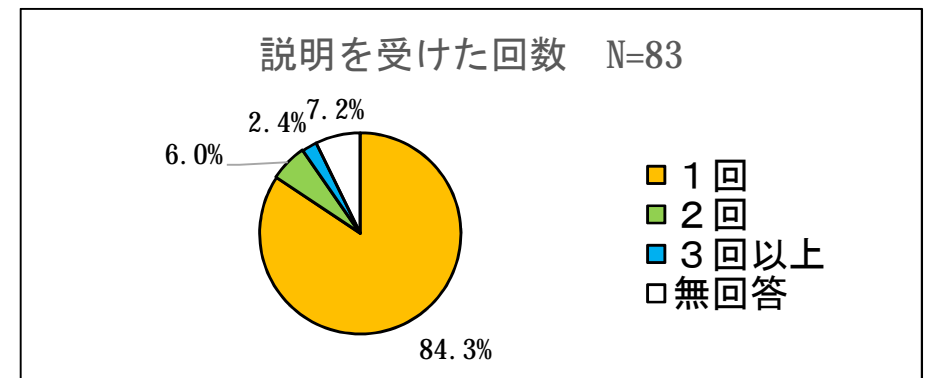
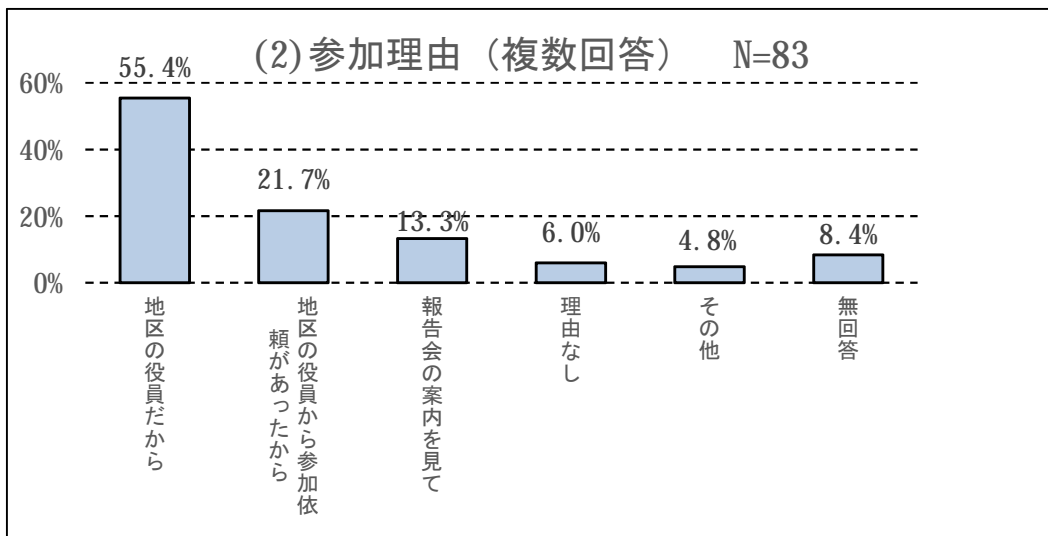
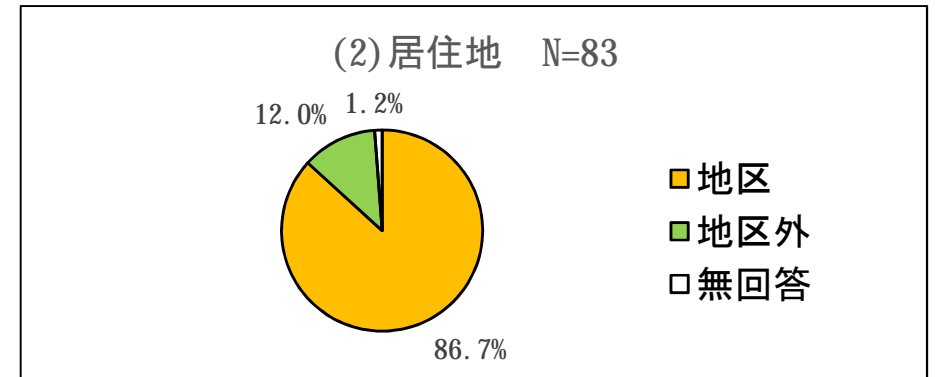
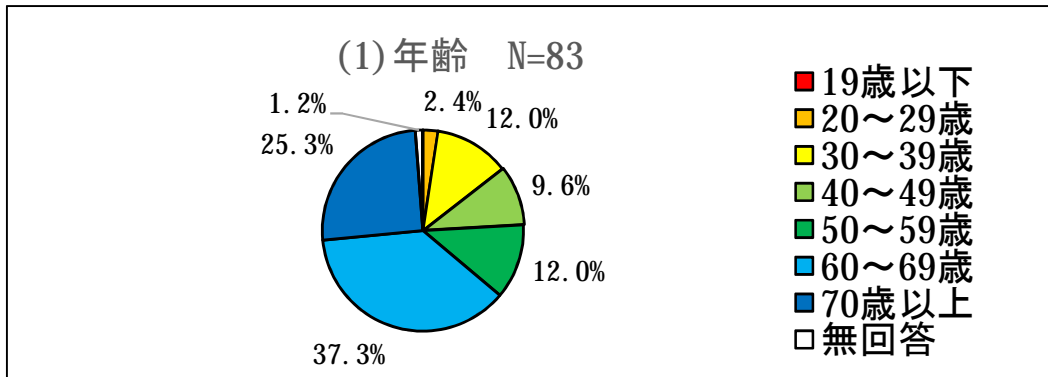
◆自己評価

○林床被覆率については、事業地では対照地に比べ最大14.6%(調査箇所8箇所の平均)の増加が確認できた。一方、土壌の浸透能及び表面侵食量については、効果発現まで時間がかかると言われていることから、今後も継続して調査を実施していく。

危険溪流の流木対策事業の効果検証

◆ 検証結果

・減災対策を行った地域住民へのアンケートの実施①



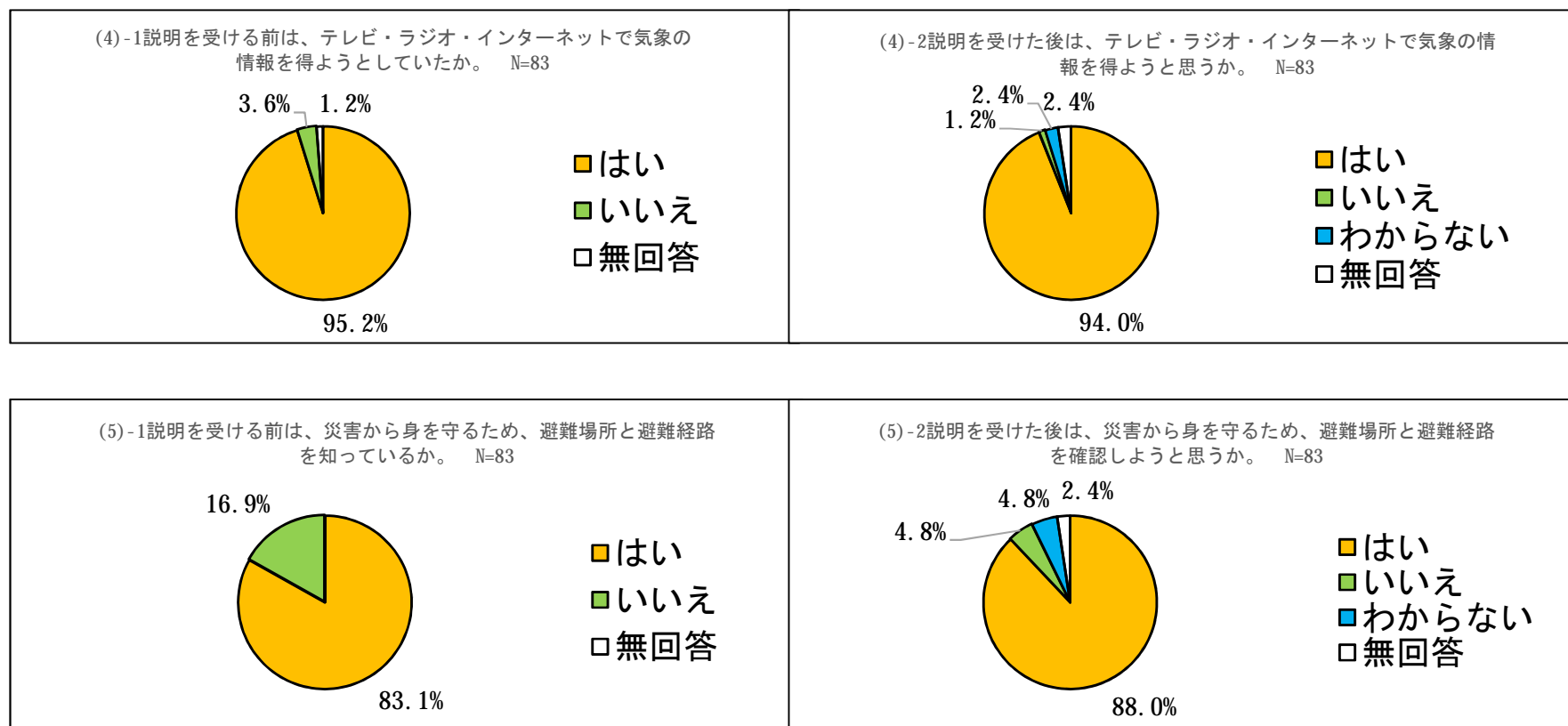
【アンケート結果①】

- ・アンケート回答者の年齢は、60～69歳が最も多く、参加理由は「地区の役員だから」が最も多かった。
- ・説明を受けた回数は、84.3%の方が初めて(1回)だった。

危険溪流の流木対策事業の効果検証

◆検証結果

・減災対策を行った地域住民へのアンケートの実施②



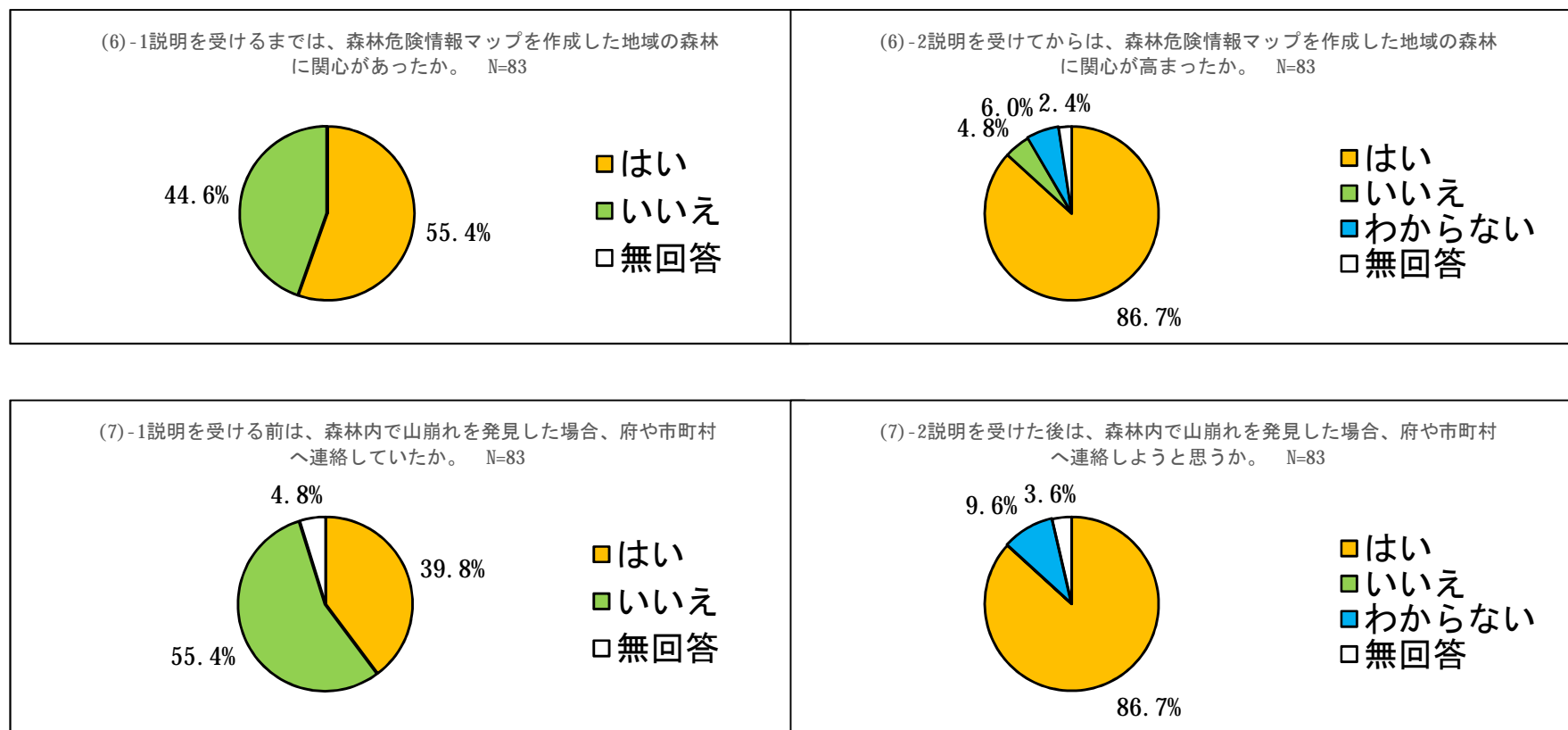
【アンケート結果②】

- ・(4)-1は「はい」が95.2%、(4)-2は「はい」が94.0%であった。
- ・(5)-1は「はい」が83.1%、(5)-2は「はい」が88.0%であった。

危険溪流の流木対策事業の効果検証

◆検証結果

・減災対策を行った地域住民へのアンケートの実施③



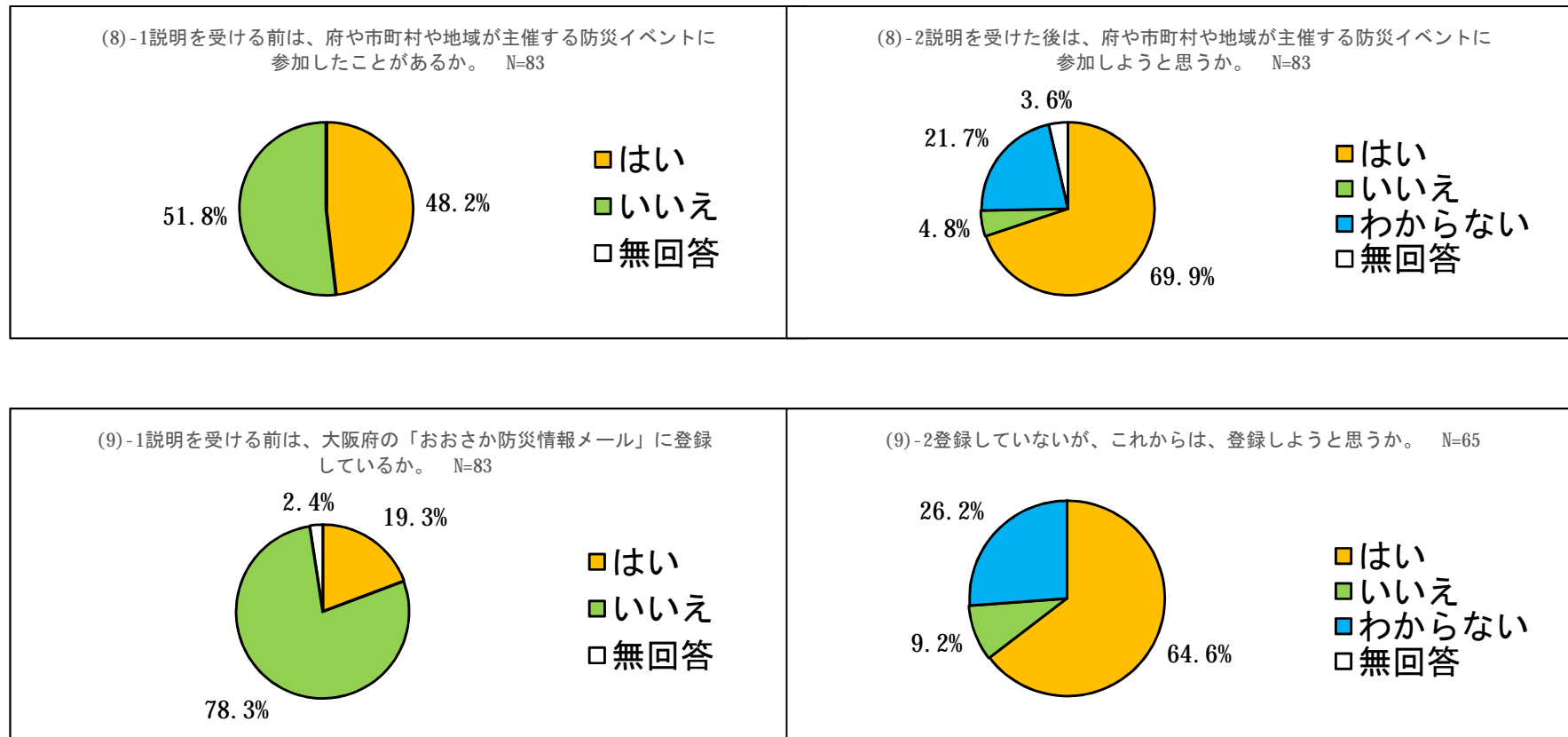
【アンケート結果③】

- ・(6)-1は「はい」が55.4%、(6)-2は「はい」が86.7%であった。
- ・(7)-1は「はい」が39.8%、(7)-2は「はい」が86.7%であった。

危険溪流の流木対策事業の効果検証

◆検証結果

・減災対策を行った地域住民へのアンケートの実施④



【アンケート結果④】

- ・(8)-1は「はい」が48.2%、(8)-2は「はい」が69.9%であった。
- ・(9)-1は「いいえ」が78.3%、(9)-2は「はい」が64.6%であった。

危険溪流の流木対策事業の効果検証

◆自己評価

- 森林危険情報マップを作成した地域の森林について、説明を受ける前は55.4%の方が関心があったと答えたが、説明を受けた後は86.7%の方が関心が高まったと答えており、防災教室開催により地域の森林に対する関心が高まったことを確認した。
- 森林内で山崩れを発見した場合の府や市町村への連絡について、説明を受ける前は39.8%の方が連絡していたと答えたが、説明を受けた後は86.7%の方が連絡しようと思うと答えており、防災教室開催により地域住民による監視体制の強化に繋がることを確認した。
- 府や市町村が主催する防災イベントについて、説明を受ける前は48.2%の方が参加したことがあると答えたが、説明を受けた後は69.9%の方が参加しようと思うと答えており、防災教室開催により防災意識が高まったことを確認した。
- 大阪府の「おおさか防災情報メール」について、説明を受ける前は78.3%の方が登録していないと答えたが、このうち64.6%の方が説明を受けた後に登録しようと思うと答えており、防災教室開催により防災意識が高まったことを確認した。

主要道路沿いにおける倒木対策事業の効果検証

◆期待する効果

- 府内主要道路の通行の安全化
 - ・通行障害の発生の抑制

◆検証方法

- 主要道路沿いの森林の効果検証
 - ・事業実施後の危険木(落枝、倒木、倒伏)による通行障害の発生の有無
 - ・現地追跡調査による通行の安全性を阻害する危険木等の発生状況の確認

◆検証結果(通行障害の発生の有無)

○平成28・29年度に事業を実施した13路線の道路管理者(6土木事務所・1市)に聞き取りを実施

事業実施路線(13路線)	道路管理者(聞き取り先)	①事業実施箇所での通行障害の発生	②事業実施箇所以外での現場対応
国道173号・国道423号	池田土木事務所	無し	
府道46号・府道79号	茨木土木事務所	無し	
国道168号	枚方土木事務所	無し	
府道8号	四條畷市役所	無し	1~2件
国道166号・309号・371号・府道61号	富田林土木事務所	無し	
国道480号	鳳土木事務所	無し	6件
国道26号・府道62号	岸和田土木事務所	無し	2件(26号)・8件(62号)

【聞き取り結果】

- ①事業実施箇所において、事業実施後に、危険木による通行障害の発生は無かった。
- ②一方、事業実施箇所以外においては、13路線のうち4路線で、倒木やかかり枝に対する現場対応があった。

主要道路沿いにおける倒木対策事業の効果検証

◆ 検証結果(危険木等の発生状況の確認)

○13路線において、農と緑の総合事務所職員により事業実施後の追跡調査を実施

事業実施路線(13路線)	事務所名 (追跡調査者)	追跡調査 実施時期	危険木の発生
国道173号・国道423号・府道46号・ 府道79号	北部農と緑の総合事務所	平成29年4月～6月 平成30年4月～6月	無し
国道168号・府道8号	中部農と緑の総合事務所		無し
国道166号・309号・371号・府道61号	南河内農と緑の総合事務所		無し
国道480号・国道26号・府道62号	泉州農と緑の総合事務所		無し

【追跡調査結果】

・平成28・29年度に事業を実施した全ての箇所において、危険木等の発生はなかった。

◆ 自己評価

○平成28年度・29年度に事業を実施した13路線の道路管理者(6土木事務所・1市)から、事業実施後、全路線において、危険木による通行障害の発生が無いことが確認できた。

○また、農と緑の総合事務所(4事務所)による事業実施箇所の追跡調査においても、危険木等の発生がないことが確認できた。

○以上のことから、事業実施により、府内主要道路の通行障害の発生が抑制されていることが確認できた。

持続的な森づくり推進事業（基盤づくり）の効果検証

◆期待する効果

○34箇所、4,800haの森林における森林経営計画の実現

- ・間伐計画量の達成
- ・搬出間伐計画量の達成
- ・長期間の森林経営実施担保の達成

（府・事業主体・森林所有者の3者での20年間の「持続的な森づくり推進事業に関する長期的な森林施業と基盤施設の利用等に関する協定書（以下、「協定」）を締結）

◆検証方法

○森林経営リーダーに対する間伐実施量及び間伐材搬出量の確認

○協定締結した森林所有者数の確認



H29.9.26 【貝塚市木積】



H30.3.1 【河内長野滝畑燈明岳】

【間伐材搬出の様子】

持続的な森づくり推進事業（基盤づくり）の効果検証

◆検証結果

○間伐実施量の確認

実施実績について、書類、写真、現地にて確認

区分	全体	H28年度	H29年度	H28・H29計
計画量	740ha	110ha	180ha	290ha
実績量	260ha	88ha	172ha	260ha
達成割合	35.1%	80.0%	95.6%	89.7%

○間伐材搬出量の確認

実施実績について、書類、写真、現地にて確認

区分	全体	H28年度	H29年度	H28・H29計
計画量	29,713m ³	4,533m ³	7,209m ³	11,742m ³
実績量	10,532m ³	3,678m ³	6,854m ³	10,532m ³
達成割合	35.4%	81.1%	95.1%	89.7%

持続的な森づくり推進事業（基盤づくり）の効果検証

○協定締結した森林所有者数の確認 事業実施の際に締結する協定書により確認

区分	全体	H28年度	H29年度	H28・H29計
森林所有者数	—	172人	130人	302人

・協定締結箇所数の確認

区分	全体	H28年度	H29年度	H28・H29計
計 画 量	34箇所	10箇所	9箇所	19箇所
実 績 量	19箇所	10箇所	9箇所	19箇所
達成割合	55.9%	100.0%	100.0%	100.0%

・集約済森林面積の確認

区分	全体	備考
計 画 量	4,806ha	
実 績 量	2,745ha	H28年度 1,587ha・H29年度1,158ha
達成割合	57.1%	

持続的な森づくり推進事業（基盤づくり）の効果検証

◆自己評価

- 間伐実施量の達成割合が89.6%であり、事業地において、間伐が計画のとおり実施されたことを確認した。
- 間伐材搬出量の達成割合が89.7%であり、事業地において、間伐材が計画のとおり搬出されたことを確認した。
- 全体計画34箇所、4800haの森林に対し、2ヶ年で19箇所（55.9%）、2,745ha（57.1%）の森林において302人の森林所有者と「協定」を締結したことが確認でき、長期間（20年間）の森林経営が実施される担保を得た。
- 以上のことから、所有形態が小規模・分散化した森林をまとめた団地として集約化し、計画的な間伐の促進と安定的に木材を供給できる体制が構築されたことが確認でき、事業実施の効果を確認することができた。

持続的な森づくり推進事業（人材育成）の効果検証

◆期待する効果

○次世代につなげる足掛かりの実現

- ・受講者の森林管理、府内産材の流通・需要拡大に関する理解度の向上
- ・今後の課題解決に向けた意志確認

◆検証方法

○受講者への聞き取りによる意識調査

- ・平成28年度に実施した、府内産材コーディネーター育成のための「木材流通・利用講座」の受講生(12名)のうち9名に「府内産材の流通・需要拡大に関する理解度の向上」や「今後の課題解決に向けた意志確認」に対する意識(聞き取り)調査を実施。
- ・平成29年度に実施した、森林経営リーダーの育成のための「持続的な森づくり・森林経営講座」の受講生(17名)については3年間の継続受講の1年目にあたり、効果の検証は受講後(平成31年度)に実施。

◆検証結果

○共通質問についての回答

Q1. 平成28年度の講座(講演及び川上との意見交換会)を受講し、今後の府内産材の利用の拡大、流通の改善につながると感じましたか。

- ・そう思う 5人
- ・ややそう思う 4人
- ・どちらでもない 0人
- ・あまりそう思わない 0人
- ・思わない 0人

持続的な森づくり推進事業（人材育成）の効果検証

Q2. 府内産材の流通・需要拡大を目指すうえで、川上から川下までのネットワークの構築が必要不可欠と思いますか。

- ・そう思う 7人
- ・ややそう思う 2人
- ・どちらでもない 0人
- ・あまりそう思わない 0人
- ・思わない 0人

Q3. 川上から川下までのネットワークを構築する上で、課題が明らかになったと思いますか。

- ・そう思う 6人
- ・ややそう思う 2人
- ・どちらでもない 1人
- ・あまりそう思わない 0人
- ・思わない 0人

持続的な森づくり推進事業（人材育成）の効果検証

Q4. 今後、その課題解決に向け、継続して議論を実施する機会を希望しますか。

- ・そう思う 7人
- ・ややそう思う 1人
- ・どちらでもない 0人
- ・あまりそう思わない 1人
- ・思わない 0人

Q5. 今後、次世代へつなぐため府内産材に関する流通等のコーディネーターとして、府内産材の需要拡大を計っていただけますか。

- ・そう思う 7人
- ・ややそう思う 1人
- ・どちらでもない 1人
- ・あまりそう思わない 0人
- ・思わない 0人

持続的な森づくり推進事業（人材育成）の効果検証

○聞取りによる主な意見

講座を受講した感想

- ・講演では、府内産材の利用方法や利用価値を知ることができ、利用促進に対する意識が出た。
- ・意見交換会では、これまで知らなかった川上の実状がよく理解できた。

講座で判明した主な課題

- ・川上と川下のパイプ役である川中がいなくなったことで、情報・意見交換がなくなり、川上と川下でお互いの実状が把握できていない。
- ・大阪には小規模な製材所しかなく、供給量が少なく、納期も長くかかり、安定した供給が困難である。
- ・府内産材は他県産材に比べて高価格である。
- ・府内産材の入手方法がわからない。

今後についての意見

- ・川上と川下が、もっとお互いの実状を理解して、包括的に解決方法を検討する必要がある。
- ・ネットワークを構築する上で、川上でも現場で作業している方や山の持ち主の声を聞く必要がある。お互いに利益をあげなければならないので、川上の現場にも還元できるようなシステムを構築する必要がある。
- ・課題に対しては、すべて解決するのは難しいので、焦点を絞って可能性があるものから着手すべき。
- ・なるべく費用をかけずに既存の施設で何ができるか検討し、その中でPRしていくべき。
- ・定期的に府内産材をテーマにしたイベントを開催すれば、木材業者側が活気づく上に木材利用のPRもできるのではないかと。
- ・意見交換会については、今後も継続的に実施し、これまで以上に具体的なテーマを決めて課題解決に向けた議論を実施すべき。

持続的な森づくり推進事業（人材育成）の効果検証

◆自己評価

- 聞取り調査の結果から、受講者全員が、今後の府内産材の利用の拡大、流通の改善につながると全員感じていること。また、講演では、府内産材の利用方法や利用価値を知ることができ、利用促進に対する意識が出たと具体的な意見もあることから、受講者は府内産材の流通・需要拡大に関する理解度が向上したことが確認できた。
- 聞取り調査の結果から、9人中8人の受講者が、川上から川下までのネットワークを構築する上での課題が明らかになったと感じていること。府内産材の流通・需要拡大を目指すうえで、川上から川下までのネットワークの構築が必要不可欠と受講者全員が感じ、今後、課題解決に向け、継続して議論を実施する機会を9人中8人の受講者が希望していることから、受講者が課題解決に向けた意思を持っていることを確認できた。
- 以上のことに併せて、本事業の目的である府内産材に関する流通等のコーディネーターとして、府内産材の需要拡大に9人中8人の受講者が取組んでいく意志を示していることから、本事業実施の効果を確認することができた。

持続的な森づくり推進事業（未利用木質資源（林地残材等）活用）の効果検証

◆期待する効果

- 未利用材の継続的・安定的な活用の実現
 - ・森林所有者をはじめとする関係者の理解度の向上
 - ・搬出活動参加延べ人数**300**人、搬出活動中核団体数**6**団体の達成

◆検証方法

- 森林所有者、活動参加者への聞き取りによる意識調査
- 実績の確認
 - ・平成**29**年度の搬出活動参加延べ人数、搬出活動中核団体数

◆検証結果

- 森林所有者（1名）、活動参加者（中核団体5団体7名）、木質バイオマス発電事業者（1社）を対象に、聞き取り調査により、未利用材の継続的・安定的な活用の実現のために必要な理解度について確認。

（森林所有者）

実現のために必要な理解項目	内 容	聞き取り結果
無償提供（活動地）	事業主旨を理解し、所有地を中核団体の活動地として無償で提供する	・以前から森林ボランティア団体の実施する森林整備活動（切捨間伐）には理解を示し、活動地を提供 ・今回、新たに間伐材を搬出して、利用する取組みについても、受託者の説明に対し理解を示し、活動地の提供及び材の提供について快諾したことを確認
無償提供（未利用材）	事業主旨を理解し、中核団体が搬出した未利用材を中核団体に無償で提供する	

持続的な森づくり推進事業（未利用木質資源（林地残材等）活用）の効果検証

（中核団体）

実現のために必要な理解項目	内 容	聞き取り結果
搬出活動への参画	事業内容を理解し、自らの活動地で未利用材搬出活動に取り組む	<ul style="list-style-type: none"> 5団体全てが、以前から未利用材搬出への理解はあったが、搬出方法が人力であること、利活用先が無いことから、取組めていなかったことを確認 5団体全てが、搬出資機材の貸与と技術研修会の実施、利用事業者とのマッチングがあれば、課題解決となるため搬出活動に取り組むことを確認
搬出活動の拡大（活動地）	事業内容を深く理解すると共に、未利用材搬出技術を向上させ、自らの活動地以外でも未利用材搬出活動に取り組む	<ul style="list-style-type: none"> 特定の活動地を持たない1団体は、間伐等作業依頼を受けた事業地で搬出活動に取り組んでいくことを確認 残り4団体は、活動地前提の活動であることから、未利用材搬出活動に関わらず、活動地以外での活動という発想が今までなかったことを確認 4団体中2団体については、搬出技術の向上と経験の蓄積状況を見ながら、新たな活動地での搬出活動にも取り組んでいくことを確認
搬出活動の拡大（参加者）	事業内容を深く理解すると共に、未利用材搬出技術を向上させ、初心者に対して指導を行い、未利用材搬出活動参加者の増加に取り組む	<ul style="list-style-type: none"> 5団体全てが、団体の中核メンバーの資機材による搬出技術の習得、向上を最優先とし、次に団体メンバーに対する技術指導と普及に取り組んでいく意向であることを確認 5団体全てが、新たな活動参加者拡大は未利用搬出活動に限ったことではなく、団体の活動維持としても重要課題として認識していることを確認

持続的な森づくり推進事業（未利用木質資源（林地残材等）活用）の効果検証

（木質バイオマス発電事業者）

実現のために必要な理解項目	内 容	聞き取り結果
取引受諾（少量取引）	事業主旨を理解し、通常は取引に対応しない中核団体の搬出する少量の未利用材の取引きに応じる	• 森林ボランティア団体の実施する森林整備及び未利用材搬出活動に理解を示し、搬出材の受入を行うと共に、原則持込であるが、条件が整えば巡回回収にも応じることを確認 • 合法伐採であることの証明である伐採届の手続きを団体が行えば、通常の買取価格より割高価格で買取ることを確認
取引受諾（買取価格）	事業主旨を理解し、中核団体が搬出する未利用材を固定買取制度に基づく価格で取引きに応じる	

○実績の確認

平成**29**年度の事業実績により、搬出活動参加延べ人数が**75**人、搬出活動中核団体が**5**団体であることを確認。

◆自己評価

○以下の理由により、事業実施の効果を確認することができた。

○搬出活動を担う中核団体数については、最終計画数である**6**団体に対し**5**団体が確保できた。一方、搬出活動参加延べ人数については、最終計画数**300**人に対し、**75**人の確保に止まったが、5団体の会員数が**385**人であることから、今後の活動に大きく期待できることを確認した。

○さらに聞き取り調査により、森林所有者と木質バイオマス発電事業者については、未利用材の継続的な活用の実現のために必要な理解を得ていることが確認できた。中核団体の搬出活動への参画については、理解を得ているものの、搬出活動の拡大については、課題もあり一定時間をかけて取組んでいく必要があることを確認した。

子育て施設木のぬくもり推進事業の効果検証

◆期待する効果

○木育活動の推進

- ・子育て施設を利用する府民の方々の木材利用に関する理解度の向上

◆検証方法

○施設利用者へのアンケートの実施

平成28年度に本事業を実施した子育て施設38園の施設職員及び施設利用者(保護者)を対象に、利用者目線の内装木質化の評価や木育の認知度に関するアンケート調査を実施
※28園、272人より回答

○木育リーダーへのアンケートの実施

平成28年度に本事業を実施した子育て施設38園において木育活動の中核を担う「木育リーダー」を対象に施設管理者目線の内装木質化の評価や木育の効果に関するアンケート調査を実施
※28園、28人より回答

子育て施設木のぬくもり推進事業の効果検証（施設職員及び施設利用者（保護者））

◆ 検証結果

②施設職員及び施設利用者（保護者）

平成30年 月 日

『子育て施設木のぬくもり推進事業』実施に関するアンケート

大阪府では、自然災害から暮らしを守り、健全な森林を次世代へつなぐため、平成28年4月から4年間、「森林環境税」による新たな森林保全の取組みを実施しており、その取組みの一つとして、幼稚園や保育所、認定こども園などの子育て施設を対象に、床や壁等をおおさか材（大阪府内で生産、加工された木材）で木製化する『子育て施設木のぬくもり推進事業』を実施しています。

本アンケートは、本事業により保育室等の床や壁等を木製化した子育て施設の『保護者』、『施設職員（保育リーダーを除く）』の皆さまに、感想をお伺いするものです。

なお、本アンケートでご記入いただいた内容は、本アンケートに関する目的のみに利用し、他の目的には使用いたしません。また、個人を特定することいたしません。

大阪府環境農林水産部みどり推進室育づくり課

Q1. あなたの年齢、属性について、該当する番号に○を付けてください。

(1) 年齢 ①19歳以下 ②20～29歳 ③30～39歳 ④40～49歳

⑤50～59歳 ⑥60～69歳 ⑦70歳以上

(2) 属性 ①保護者 ②施設職員（保育リーダーを除く）

次へ⇒

1

平成30年 月 日

Q2. 保育室等の床や壁等を木製化したことに対する、あなたの感想について、該当する番号に○を付けてください。

(1) 木を使った床や壁等を見て、以前よりいいなと思いましたか。

①とても思う ②思う ③あまり思わない ④思わない

(2) 木を使った床や壁等を見て、木製化や木製品に対する関心が高まりましたか。

①とても高まった ②高まった ③あまり高まらない ④高まらない

(3) 今後も施設で床や壁等に木を使う取組みをすすめるべきと思いますか。

①とても思う ②思う ③あまり思わない ④思わない

(4) (3)で「あまり思わない」「思わない」と答えられた方にお聞きします。その理由は何ですか（複数回答可）。

①木の小ささくれによるケガが心配

②汚れた時や破損した時の、メンテナンスが大変（大変そう）

③木製化する費用が高い（高そう）

④特に関心がない

⑤その他（ ）

(5) ご家庭でも、床や壁等に木を使いたいと思いますか。

①とても思う ②思う ③あまり思わない ④思わない

次へ⇒

2

平成30年 月 日

Q3. 保育室の床や壁等を木製化したことに併せて実施されている、「木育」について、該当する番号に○を付けてください。

(1) 「木育」という言葉についてご存知ですか。

①知っている ②知らない

(2) (1)で「知っている」と答えられた方にお聞きします。いつお知りになりましたか。

①以前から知っていた ②この施設の木育の取組みの時に知った

③この施設の木育の取組みの時ではなく最近知った

(3) 「木育」の内容についてご存知ですか。

①よく知っている ②知っている ③言葉だけ知っている ④知らない

(4) 「木育」を通して、木製化、木製品や森林に関心を持ちましたか。

①とても持った ②持った ③あまり持っていない ④持っていない

(5) 「木育」は子どもたちに有効だと思いますか。

①とても有効だと思う ②有効だと思う ③あまり有効と思わない

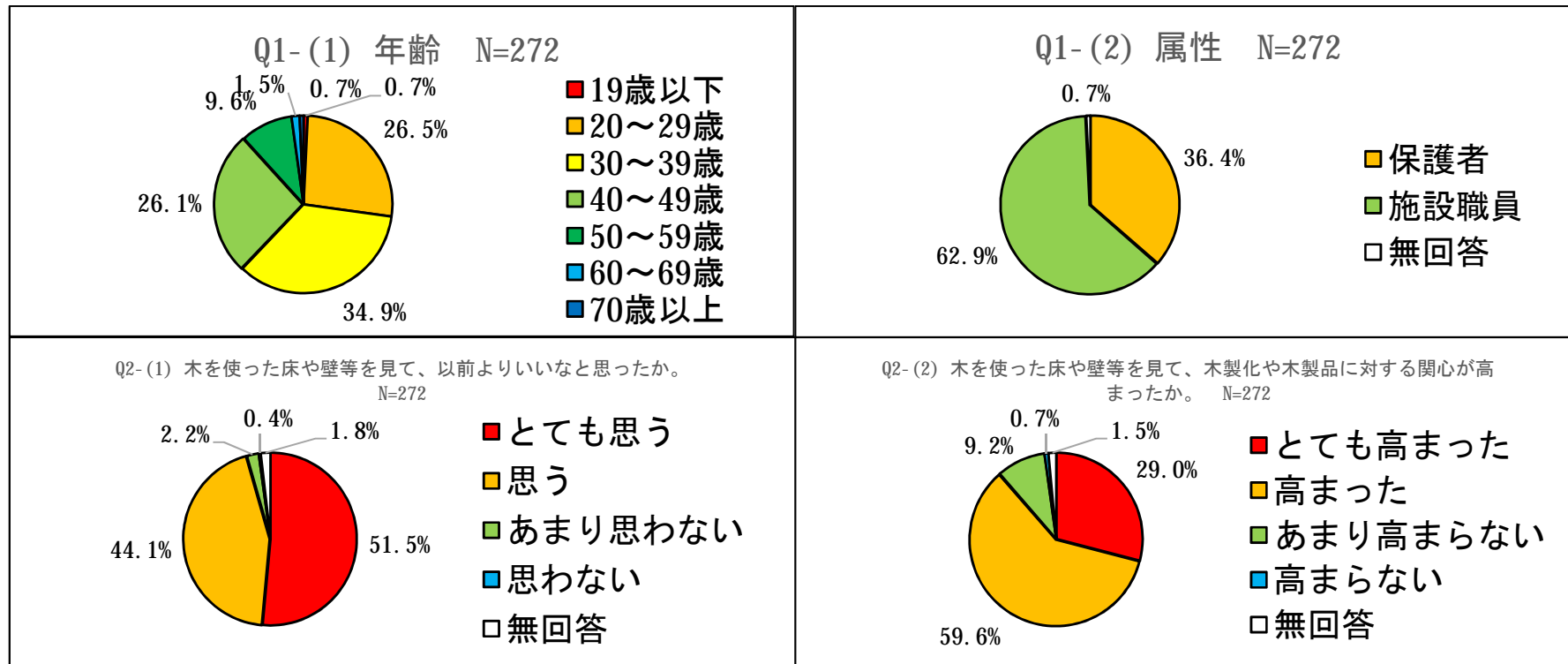
④有効と思わない ⑤よく知らないのではわからない

Q4. 最後に、大阪府森林環境税を活用した取組みについて、何かご意見、ご提案がございましたら、ご自由にご記入ください。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

3

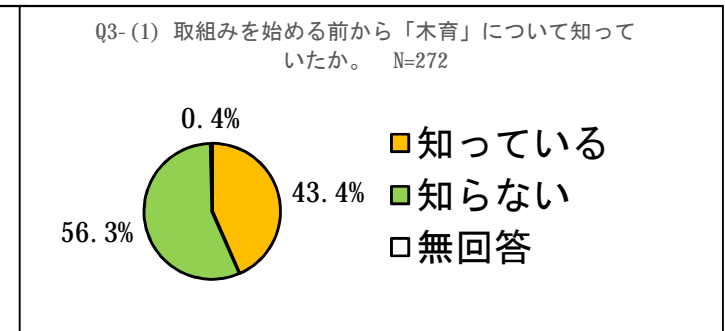
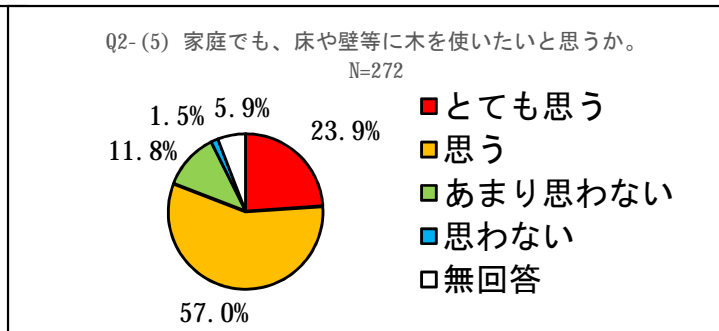
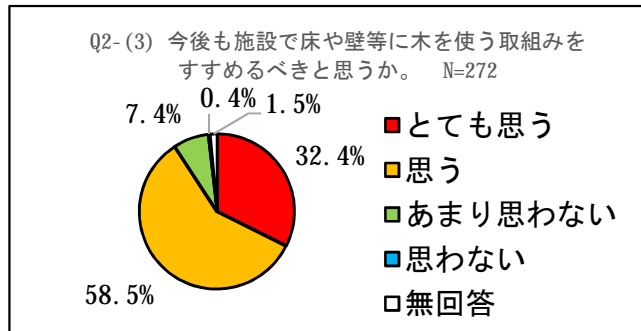
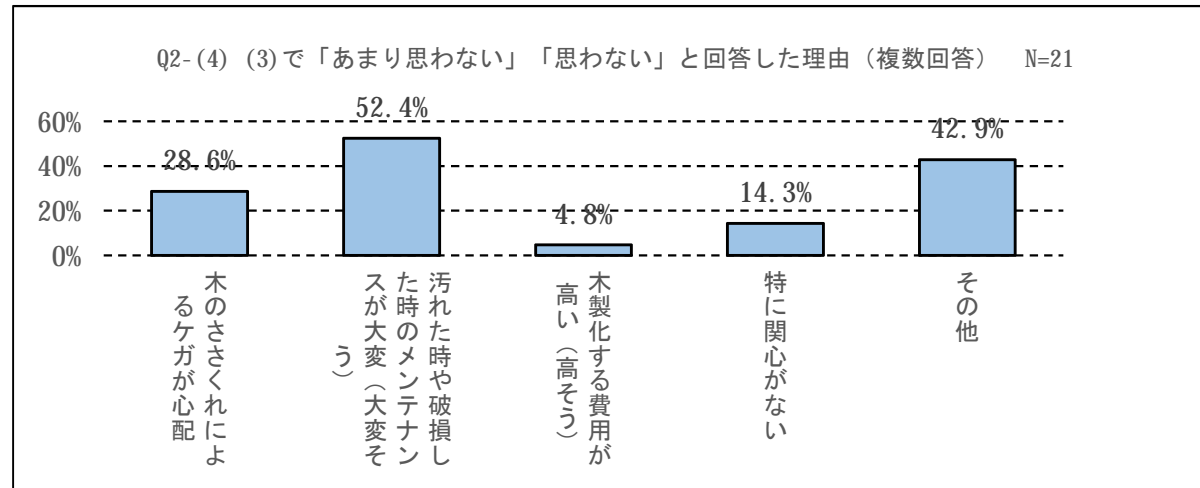
子育て施設木のぬくもり推進事業の効果検証（施設職員及び施設利用者（保護者））



・木を使った床や壁等を見て、以前よりいいと回答したのは、「とても思う(51.5%)」「思う(44.1%)」併せて95.6%。

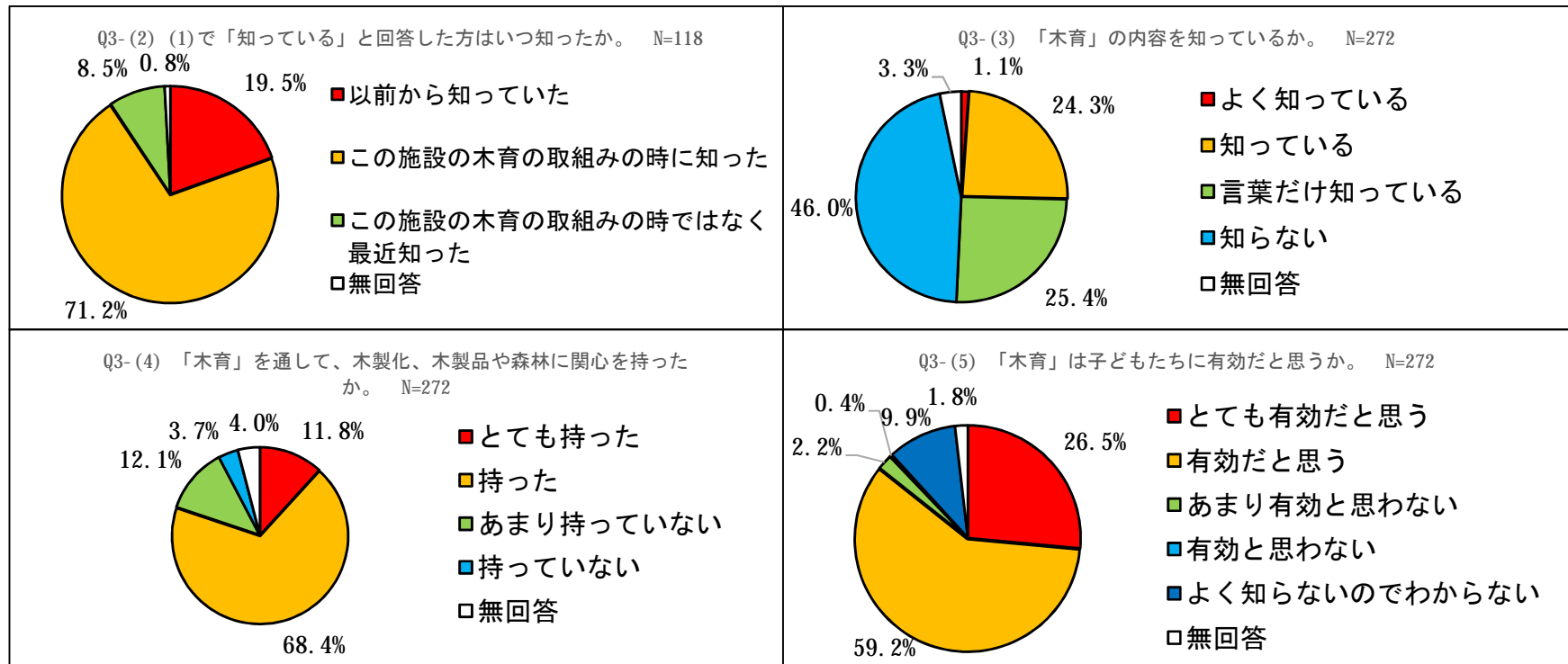
・木を使った床や壁等を見て、木製化や木製品に対する関心が高まった回答したのは、「とても高まった(29.0%)」「高まった(59.6%)」併せて88.6%。

子育て施設木のぬくもり推進事業の効果検証 (施設職員及び施設利用者(保護者))



- ・今後も施設で床や壁等に木を使う取組みをすすめるべきと回答したのは、「とても思う(32.4%)」「思う(58.5%)」併せて90.9%。
- ・今後も施設で床や壁等に木を使う取組みをすすめるべきと思わないと回答した方(7.8%「あまり思わない」(7.4%)「思わない」(0.4%))の理由はメンテナンスが大変(52.4%)が1番多く、2番目に多い、その他の内容はとしては、アレルギーや使用する場所により、保育室全体が暗く見えてしまうこと等があげられている。

子育て施設木のぬくもり推進事業の効果検証 (施設職員及び施設利用者(保護者))



- ・「木育」を知っている方の内、「この施設の木育の取組みの時に知った」と回答したのは71.2%。
- ・「木育」を通して、木製化、木製品や森林に関心を持ったと回答したのは、「とても持った(11.8%)」「持った(68.4%)」を併せて80.2%。
- ・「木育」は子どもたちに有効だと回答したのは、「とても有効だと思う(26.5%)」「有効だと思う(59.2%)」を併せて85.7%。

子育て施設木のぬくもり推進事業の効果検証（施設職員及び施設利用者（保護者））

◆自由意見

○内装木質化に対する感想

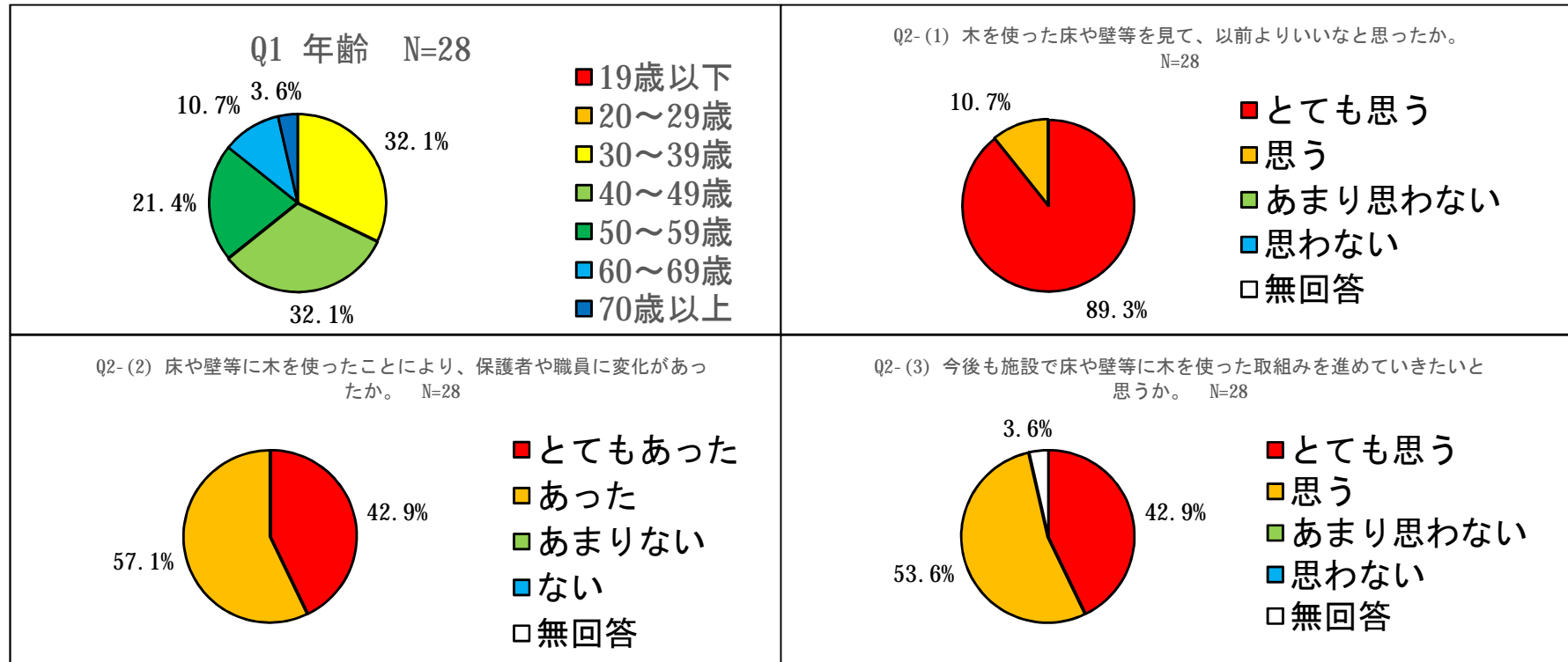
- ・木を使った保育室であたたかい雰囲気や木の香りを感じながら子どもが過ごせていると思う。
- ・木の温もりはとても良い。素晴らしい環境作りに取り組んで頂き、親としても嬉しく、子ども達の為になる良い取り組みだと思う。是非続けてほしい。
- ・木の匂いや触り心地、色合い、木から出る空気など自然と心和らぐ温もりを感じた。心地よい環境は育ちに大きな影響をもたらすと思う。とてもいい取り組みだと思うので、もっと他にも広がってほしい。

◆自由意見

○今後の課題等

- ・施設だけではなく、おもちゃや遊具等も事業対象にしていただけたらうれしい。
- ・保育室の床や壁などを木製化した際に出る、端材をトゲが刺さらない程度に加工して、子ども達の玩具に出来たら余す事なく有効なのではないかと思う。
- ・木の温もりを感じられる教育として、更に全国的に周知してもらおうべく、新聞やいろいろな媒体を使い紹介してもらいたい。

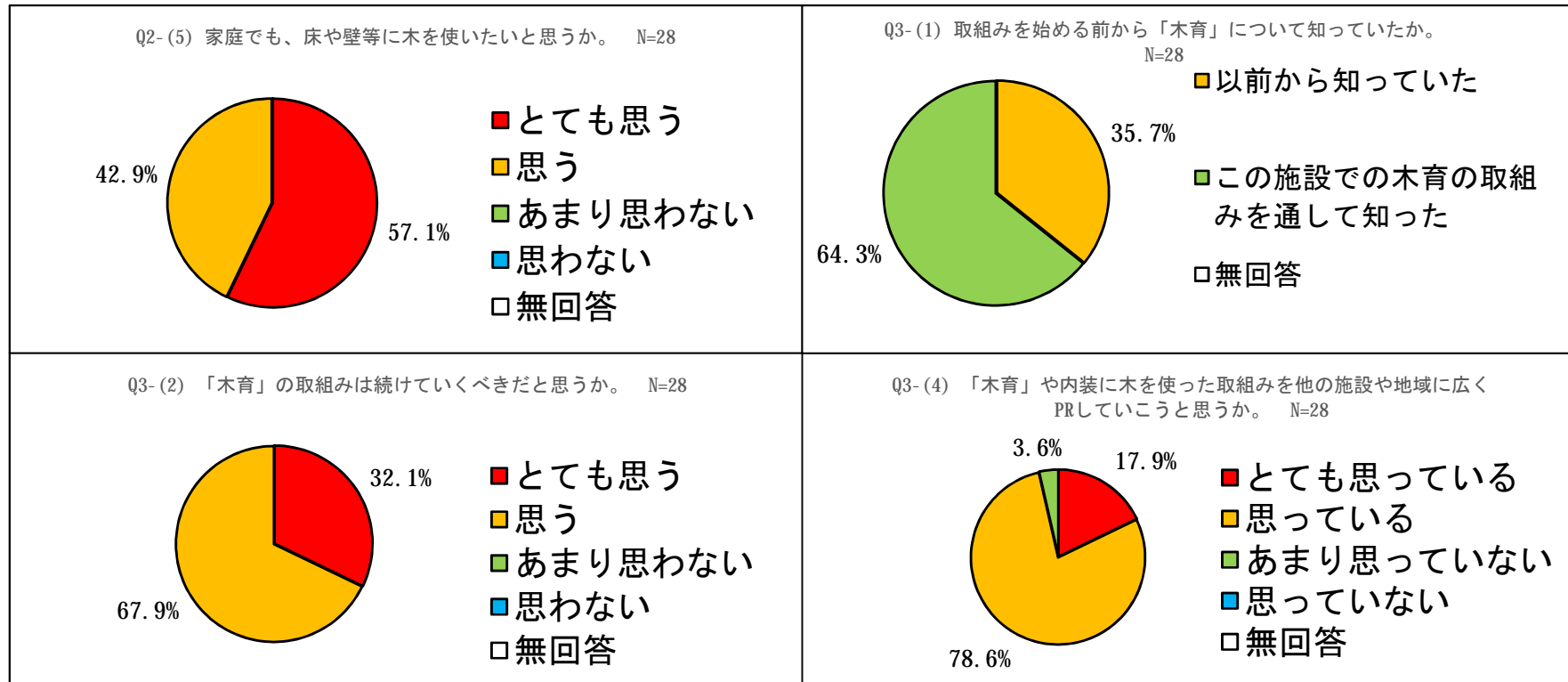
子育て施設木のぬくもり推進事業の効果検証



・床や壁等に木を使ったことにより、保護者や職員に変化があったと回答したのは、「とてもあった(42.9%)」「あった(57.1%)」を併せて100%。

・今後も施設で床や壁等に木を使った取組みを進めていきたいとの回答したのは、「とても思う(42.9%)」「思う(53.6%)」を併せて96.5%。

子育て施設木のぬくもり推進事業の効果検証



- ・家庭でも、床や壁等に木を使いたいと思うと回答したのは、「とても思う(57.1%)」「思う(42.9%)」を併せて100%。
- ・取組みを始める前から「木育」について、知っていたと回答したのは、35.7%。
- ・「木育」や内装に木を使った取組みを他の施設や地域に広くPRしていこうと思っていると回答したのは、「とても思っている(17.9%)」「思っている(78.6%)」を併せて、96.5%。

(木育リーダー)

子育て施設木のぬくもり推進事業の効果検証

◆自由意見

○内装木質化に対する感想

- ・木に囲まれた中で子どもが生き生きと活動している様子を見てこの取り組みの良さを感じている。
- ・保育室の床がきれいで温かい感じになり、とても喜んでいる。
- ・木を使用していることでほっこりとした気持ちになり、心の癒しにもなる。

◆自由意見

○今後の課題等

- ・一般家庭にも木育の取り組みが伝わるようなPR活動を、府をあげて取り組んでほしい。園としてどうPRしたらいいのかわからずにいるのが現状。
- ・この取組の活動がどのように動いているか、知っている人はわかるが、正直広まっていない。PRや宣伝をマスコミ、メディアを通したり、市民の耳に入りやすくできるよう、たくさんの施設や情報源になる方、場所など手を組んでいくべきではないか。
- ・杉板は材質が柔らかいため、凹みや傷がいきやすく、そこからひび割れがおこる現象がおきている。それによりメンテナンス費がかさむことがある。長く使い続けれるようにして欲しい。

子育て施設木のぬくもり推進事業の効果検証

◆自己評価

- 施設職員及び施設利用者(保護者)を対象にしたアンケート調査結果から、本事業の実施により、88.6%の方が、木製化や木製品に対する関心が高まったと回答している。また、80.9%の方が家庭でも床や壁等に木を使いたいと思ったと回答していることから、子育て施設の利用者は木材利用に関する理解度が向上したことが確認できた。
- また、施設職員及び施設利用者(保護者)の80.2%の方が、「木育」を通して、木製化、木製品や森林に関心を持ったと回答していることから、木を使った床や壁を実際に見た経験に加えて、「木育」活動の実施は、木材利用に関する理解度を向上させるのに有効であることを確認した。
- 以上のことから、本事業の実施効果が確認できた。一方、木育リーダーの64.3%が本事業の実施により、「木育」の取組みを初めて知ったと回答していることに加え、自由意見で「木育」の取組みをいかにPRすべきか悩んでいるという意見も見られたことから、「木育」の取組みを今後とも強化していくべきであることも確認することができた。