

平成14年度

文化環境評価システム自己評価表の結果

文化環境部 文化推進課

目 次

1 対象事業の概要	-----	1
2 結果取りまとめ	-----	1
分析表の見方	-----	1
3 取りまとめ結果	-----	2
[1]事業全体	-----	2
[2]事業別	-----	4
1) 一般道路事業	-----	4
2) 農道整備事業	-----	6
3) 林道整備事業	-----	8
4) 砂防関係事業	-----	10
5) 治山事業	-----	12
6) 漁港整備事業	-----	14
7) 港湾事業	-----	16
8) 海岸整備事業	-----	18
9) 公園事業	-----	20
10) 用排水施設整備事業	-----	22
11) ほ場整備事業	-----	24
12) 河川事業	-----	26
13) 県営住宅団地建設事業	-----	28
[3]四万十川流域・その他地域別	-----	30
[4]アドバイザー派遣の有・無別	-----	32

1 対象事業の概要

4年目をむかえる「文化環境評価システム自己評価表」(以下「評価表」という)は、各事業の主管課を通じて132件が提出された。取りまとめに際しては「平成12年度から繰越していた事業9件」と「13年度から繰越した事業46件のうち完成した39件」「平成14年度に発注・完成した47件」を合わせた計95件を対象として分析を行った。対象事業の件数並びに事業費等は次のとおりである。

＜取りまとめ事業＞	
対象事業件数	95 件
総事業費（予算額）	41,190,722 千円
最終請負金額計	40,528,721 千円

2 結果の取りまとめ

今回、提出された評価表は、これまでと同様に次の観点で、**1**事業全体、**2**事業別、**3**四万十川流域・その他地域別、**4**アドバイザー-派遣の有・無別に分析を行った。

--- < 分析表の見方 > -----

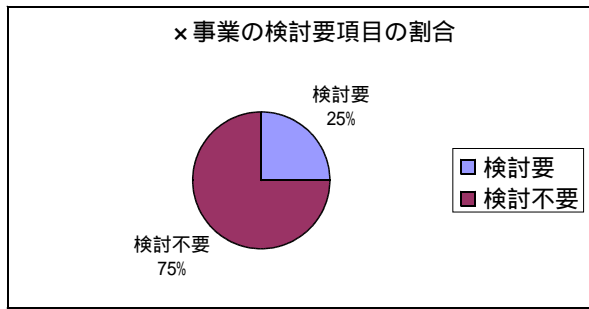
評価表の配慮項目数は、共通配慮事項（25項目）と個別配慮事項（事業種別ごとに3～13項目）となっている。その中には、それぞれの工事の内容により、実際に検討を要するものと要しないものがあり、検討を要するものものの検討結果について「配慮した」と「配慮できなかった」に分かれる。さらに「配慮できなかった」ものについてはその理由別に「予算の制約」「住民の意向」「その他」に分類される。

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度 ×整備事業	15	570	171	124	9	20	18

このため、次のような分析を行った。

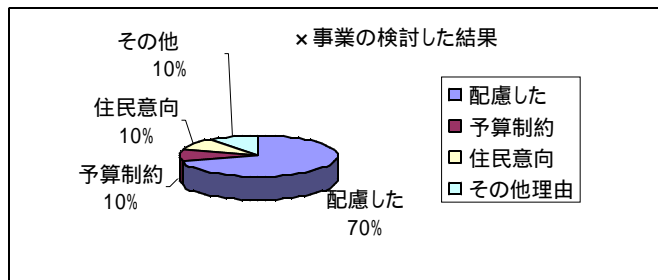
検討要項目の割合

所属が検討する必要があると判断した項目数を全項目数に対する割合で円グラフにより示した。



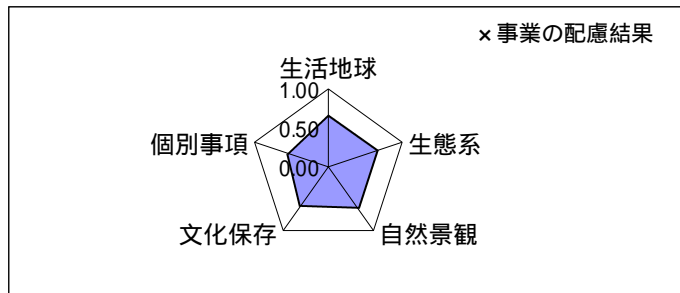
検討した結果

上記の検討要項目について、実際に配慮した項目数、また、配慮できなかった項目についてはその理由別（予算上の制約、住民の意向、その他）の項目数の割合を円グラフで示した。



配慮の内訳

配慮を実施したと自己評価した項目を、共通配慮事項の大項目別（「生活・地球環境の保全」、「健全な生態系の維持・創造」、「自然環境への配慮」、「地域の文化の保存・活用」）及び「個別配慮事項」の5項目に分類し、それぞれ検討要項目に対する割合をレダ-チャートで示した。 配慮した割合が高いほど黒い部分の面積が大きくなる。



配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

評価表に記載された内容から注目されるものを記載した。

今後、同様の事業実施に際しての課題等

前回の結果との比較表を示し、当課が今後の課題と考えるものを記載した。

なお、**1**事業全体、**3**四万十川流域・その他地域別 並びに **4**アトバザ-派遣の有・無別については ~ までの分析だけとした。

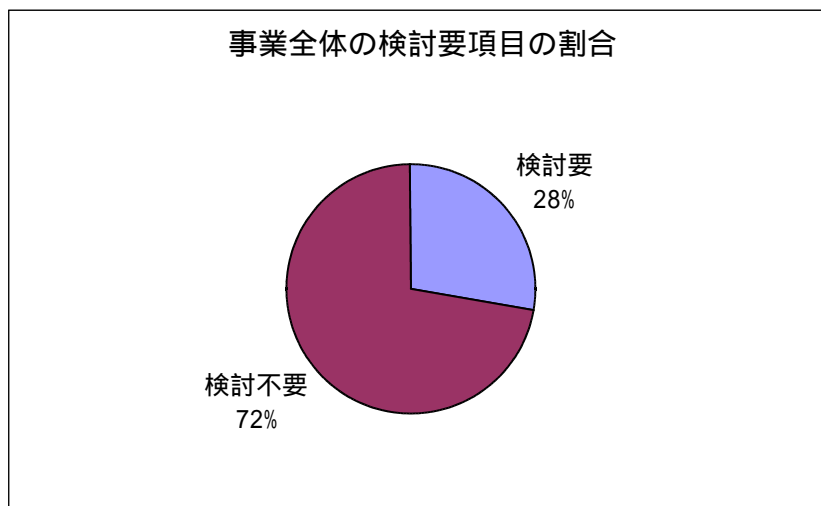
3 取りまとめ結果

1 事業全体

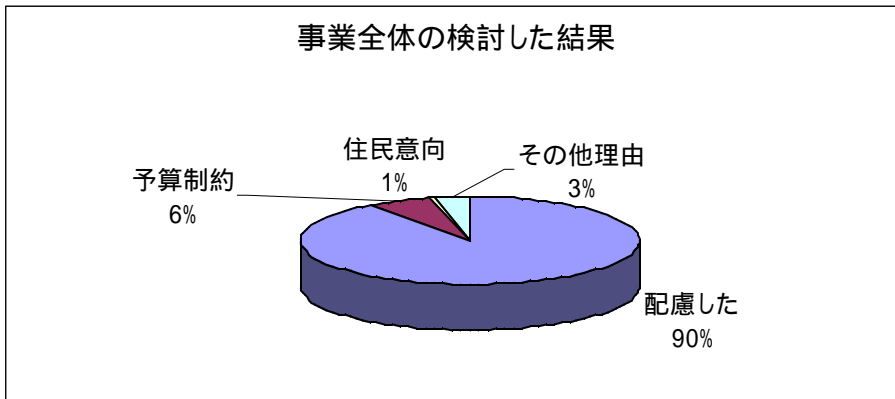
事業全体

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度完成工事全体	95	3101	864	778	52	4	30

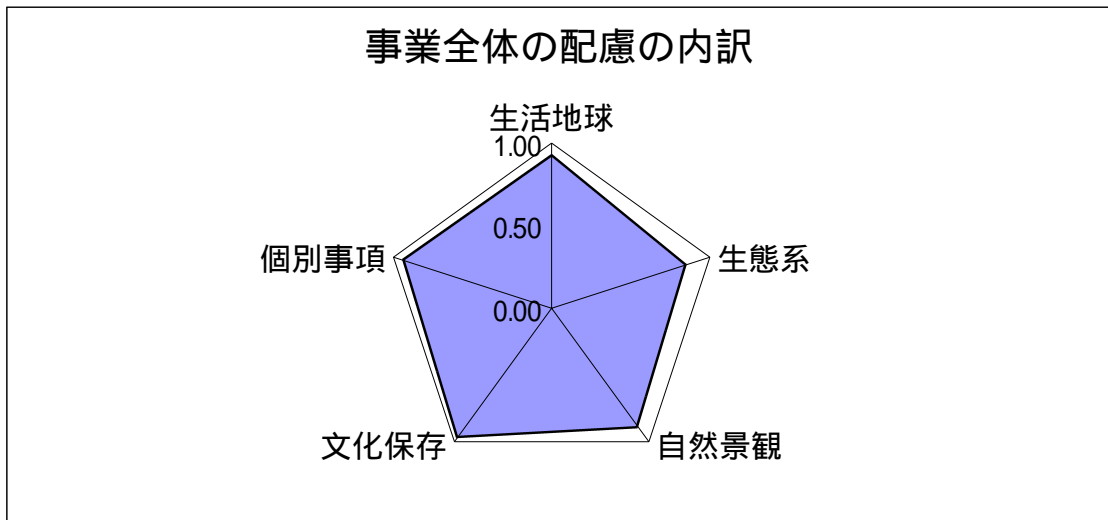
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

配慮率は昨年を上回る90%であったが、検討要項目の割合は、昨年の32%から4%ダウンの28%という結果であった。

配慮の内訳は「健全な生態系の維持・創造」、「自然環境への配慮」への配慮が若干低いものの、バランスのとれた結果となっている。

配慮できなかった理由の中の「その他の理由」は、次のようなものが大半であった。

- ・地形上の制約、用地の制限、その他構造上実施が困難。
- ・防災面、安全性、経済性を優先した。(コンクリート構造を必要とする場所であった。)

14年度とこれまでの配慮結果を比較した。(表 - 1)

表 - 1 事業全体の検討要項目数と配慮項目数

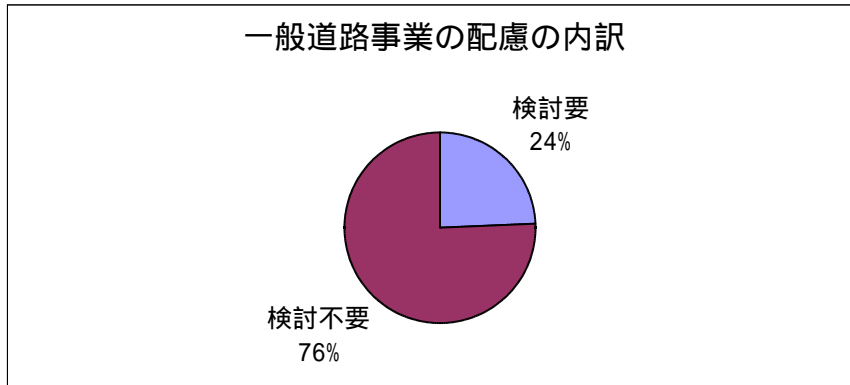
年 度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たり の配慮項目数	/ 配慮率
11年度	68	831	12.22	469	6.90	56.4%
12年度	169	1,580	9.35	1,356	8.02	85.8%
13年度	123	1,257	10.22	1,078	8.76	85.8%
14年度	95	864	9.09	778	8.19	90.1%

2 事業別

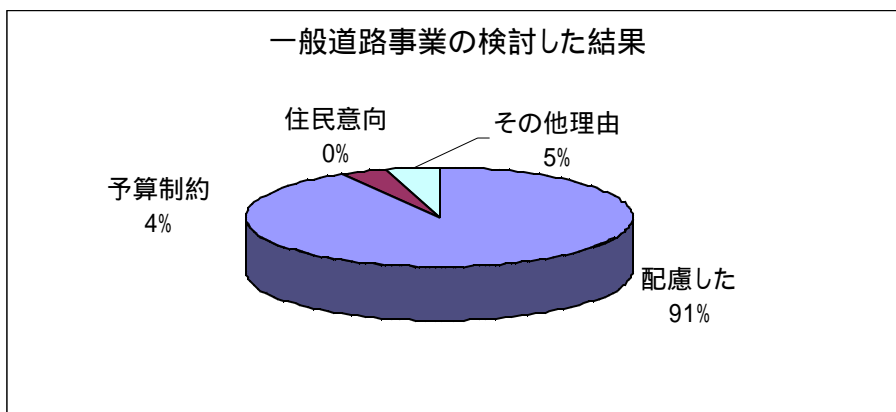
1) 一般道路事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討 必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度一般道路事業	17	629	154	141	6	0	7

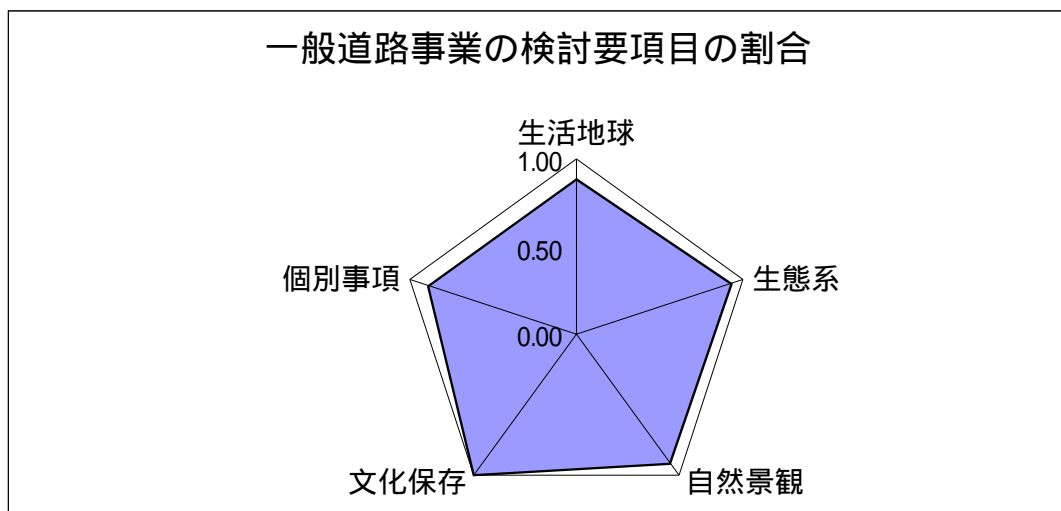
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

配慮率は、昨年度よりも6%と高い91%だった。

配慮バランスは「生活・地球環境の保全」と「自然景観への配慮」が低い結果であったが、どの項目も85%以上の配慮率であり、バランス良く配慮されている。

特に配慮率の高かった工事は「県道南国インター線道路改築工事」「国道381号（半家バイパス）道路改築工事（十和村川平）」で、環境にやさしい再生材を利用したり、必要最小限の地形改変に努めている。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

橋梁部についてもフラットな歩道とし、歩行者及び自転車の安全性を確保した。
(統No. 12)

濁水処理施設を設置し、トンネル工事で発生した濁水の処理を行い、環境に配慮した。また、周辺への騒音・振動の影響を軽減するため、防音壁、防音ドーム・扉を設置した。
(統No. 13)

景観検討委員会の提言を遵守した計画（ルート、周辺景観、隣接する半家本橋との調和性を考慮した橋梁選定、水際景観及び河畔林の保全）及び工事の実施とした。
(統No. 18)

施工した橋は、村の中心地にあり、吉野川を横断している橋梁であることからシンボリックなイメージがある。このため、周辺の景観名に調和した色彩で塗替した。
(統No. 60)

道路計画にあたっては、自然環境に恵まれた地域の改変を行わないよう、地形に馴染ませる線形とし、谷部では直壁構造で地形改変の少ない軽量盛土工法を採用した。また、切土区間はポット苗工法を採用して植生の早期復元を図った。
(統No. 61)

原生木の伐採量を抑制すること、また移植による有効活用の検討を詳細に行うとともに、将来的に工事区間が周辺景観と馴染むように配慮した。
原生木の移植・・・直壁工の前面に埋め戻しスペースを確保し、原生林を移植した。
周辺景観との調和・・・コンクリート構造物の抑制を原則とし、石積壁等を採用した。
(統No. 63)

地元及び関係機関との事前打合せ（工法や施工等の説明等）を行い、地域住民と密着した道路づくりを行った。
(統No. 68)

法面工については、環境省及び環境アドバイザーの助言をいただきの工法を選定、廃材チップを植栽基材に活用した。
(統No. 71)

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較した。（表 - 2）

表 - 2 一般道路事業の検討要項目数と配慮項目数

年 度	工事件数	検討要項目数	1 工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1 工事当たり の配慮項目数	/ 配慮率
11年度	18	177	9.83	121	6.72	68.4%
12年度	56	514	9.18	483	8.63	94.0%
13年度	14	162	11.57	140	10.00	86.4%
14年度	17	154	9.06	141	8.29	91.6%

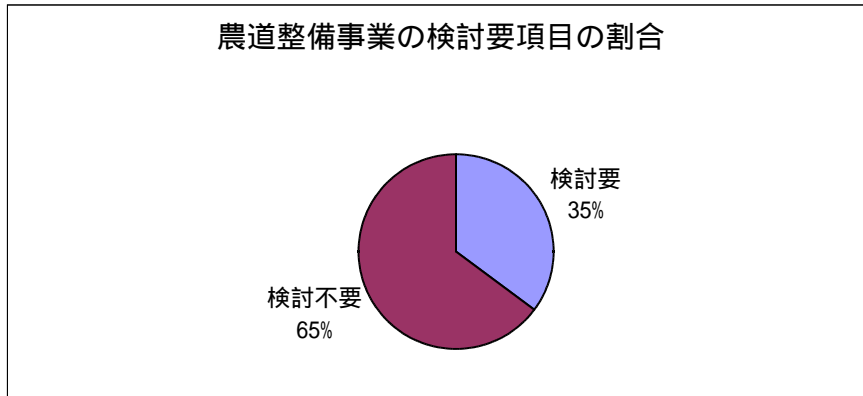
今回の配慮率91%と配慮バランスは良好な結果であったが、昨年度の配慮と比較すると1工事当たりの「検討要項目数」並びに「配慮項目数」は下回っている。

今後の工事にあたっては、文化環境アドバイザー等の視点を取り入れるなどして、より多くの面で検討を進めていくことを期待したい。

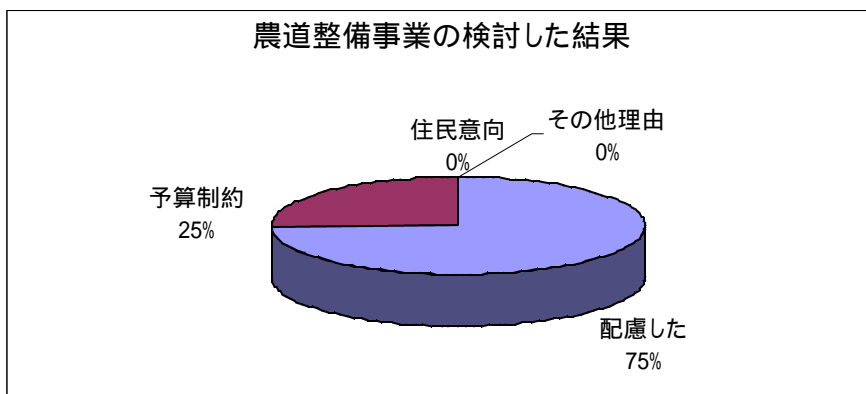
2) 農道整備事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度農道整備事業	5	145	51	38	13	0	0

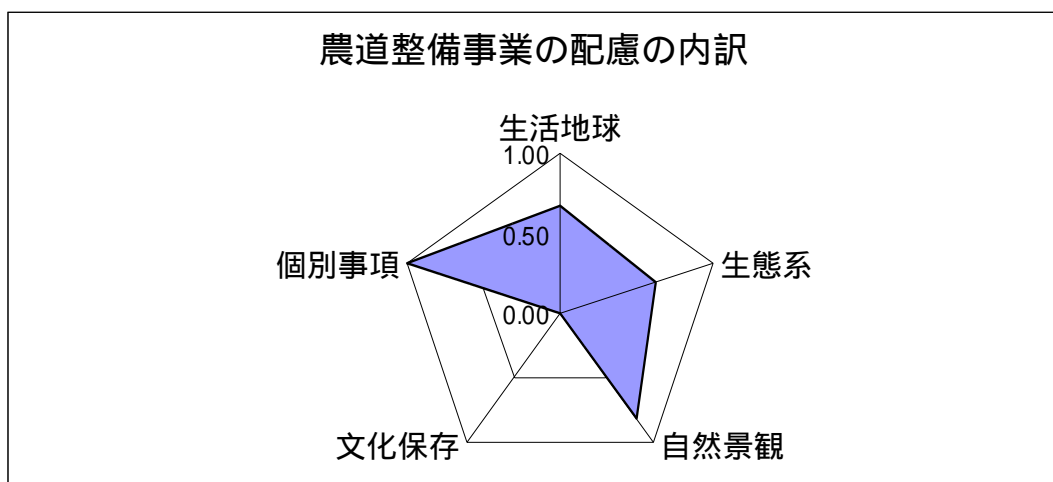
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

配慮率は75%だった。

配慮のバランスでは、「生活地球」と「生態系」への配慮がやや少ない結果であった。

特に、配慮項目数が多かった工事は「西土佐地区中山間総合整備口屋内中半線農道整備工事」と「藤地区ふるさと農道緊急整備工事」であり、現地の地形条件を考慮し、地形改変を最小限に抑え、環境保全に努めている。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

本地区は、国土交通省が主管する「四万十エコ・リバー研究会」に提携し、生態系・景観については多くの学識経験者の意見を積極的に取り入れて行っている。橋高を極力抑制し、橋脚形状は橋部を絞り込むと同時にラウンディングさせて、梁の持つ重厚なイメージを払拭する工夫をした。河川内に新設すめ橋脚であるため、施工中は濁水対策には細心の注意を図るとともに、濁水処理施設を設置し、環境保全に努めた。(統No.20)

路側工において、壁面への植生が可能な補強土壁工法(ワイヤーウォール工法)を採用し、また、土羽法面部においては、種子吹付による緑化を施すことで、周辺の景観との調和に努めた。(統No.77)

生態系に影響を及ぼすような地形改変を極力避け、堤防沿いや山際を通る最小限の切盛土量計画とした。(統No.20)

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較した。(表-3)

表-3 農道整備事業の検討要項目数と配慮項目数

年度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たりの 配慮項目数	/ 配慮率
11年度	4	24	6.00	21	5.25	87.5%
12年度	7	78	11.14	57	8.14	73.1%
13年度	11	152	13.82	123	11.18	80.9%
14年度	5	51	10.20	38	7.60	74.5%

今回の配慮率75%は、昨年度の配慮率81%を下回っている。

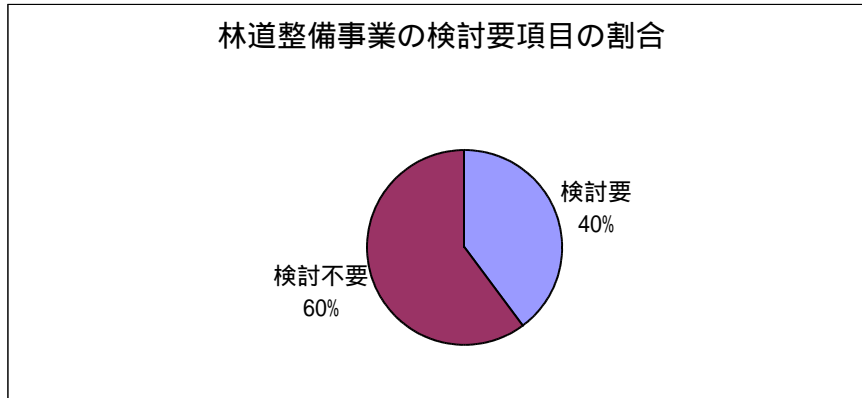
対象事業が少なく傾向を示すものとはいえませんが、農道整備事業における1工事当たりの「検討要項目数」並びに「配慮項目数」は、他の事業と比較するとやや少なくなっている。

今後の工事にあたっては、文化環境アドバイザー等の視点を取り入れるなどして、より多くの面で検討を進めていくことを期待したい。

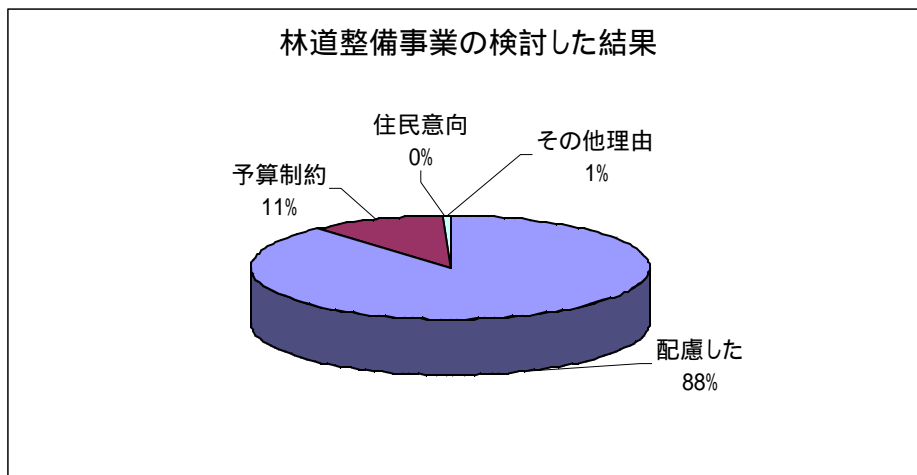
3) 林道整備事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度林道整備事業	13	364	145	128	16	0	1

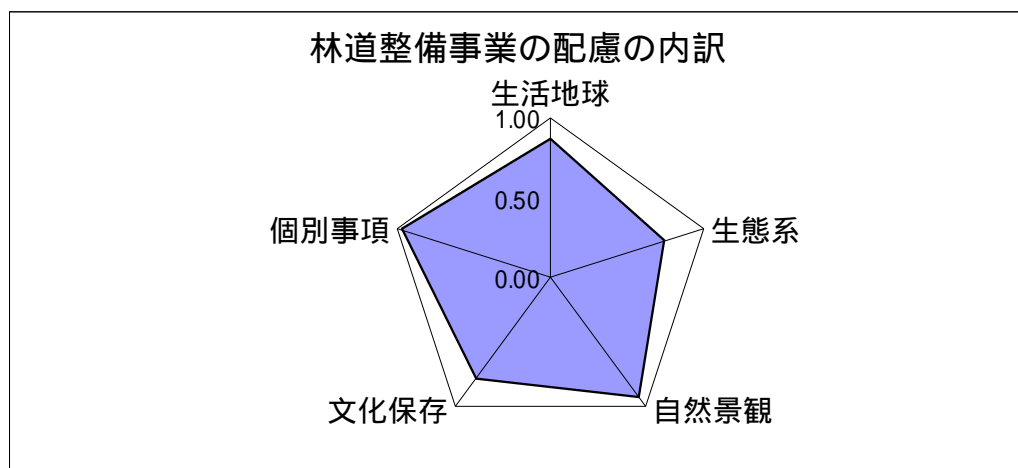
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

配慮率は88%と高かった。

配慮のバランスでは「生態系」と「文化保存」への配慮がやや少ない結果になった。

特に配慮項目数が多かった工事は、「広域基幹林道開設事業 横倉長者線1工区工事」「森林基幹道開設事業 土居柳野線1工区工事」「森林基幹開設事業 下土居松谷線1工区工事」で、小動物の昇降水路をはじめ、丸太土留工や丸太柵工など、可能な限り間伐材を利用した工法が施工されていた。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

側溝上部及び掘削法面に間伐材を利用した丸太柵工を採用し、周辺景観との調和を図った。
(統No. 25、78、79)

従来の側溝ではミミズ等はいし上がれなかったが、はい上がれる小動物保護側溝を採用し小動物の移住生態系等に配慮した。
(統No. 25、78、83、84)

切取法面の種子吹き付けにヨモギ・メドハギといった郷土樹種を配合し緑化を行った。
(統No. 78)

盛土法面法尻について、丸太土留工を使用し自然環境との調和を図った。
(統No. 79、82)

産業廃棄物とし処理を行っていた付加価値のない木材(雑木・曲がり木等)の生チップを使用した新しい法面保護工法(厚層基材吹付工)を施工し、緑化を行なった。
(統No. 78)

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較した。(表-4)

表-4 林道事業の検討要項目数と配慮項目数

年度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たり の配慮項目数	/ 配慮率
11年度	8	99	12.38	44	5.50	44.4%
12年度	20	221	11.05	189	9.45	85.5%
13年度	24	247	10.29	208	8.67	84.2%
14年度	13	145	11.15	128	9.85	88.3%

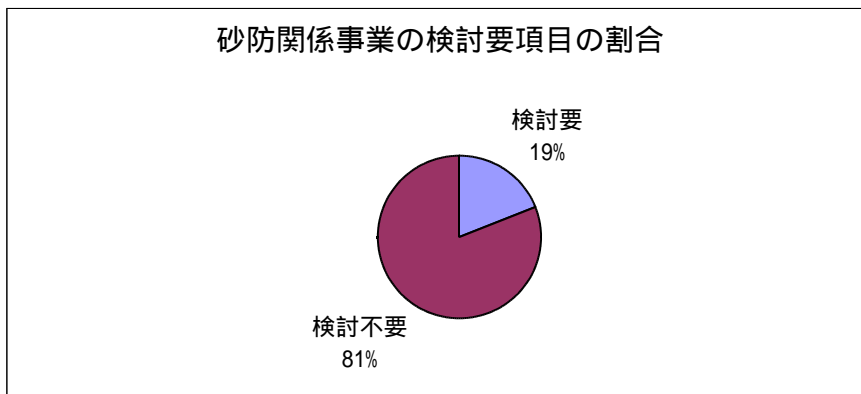
1工事当たりの検討要項目並びに配慮項目数は、昨年より若干上がっていて、文化・環境への配慮が定着してきているように思える。

配慮のバランスでは生態系への配慮率がやや低くなっているが、ほぼバランスのとれた五角形になっている。いろいろな項目を積極的に検討している姿勢が伺える。

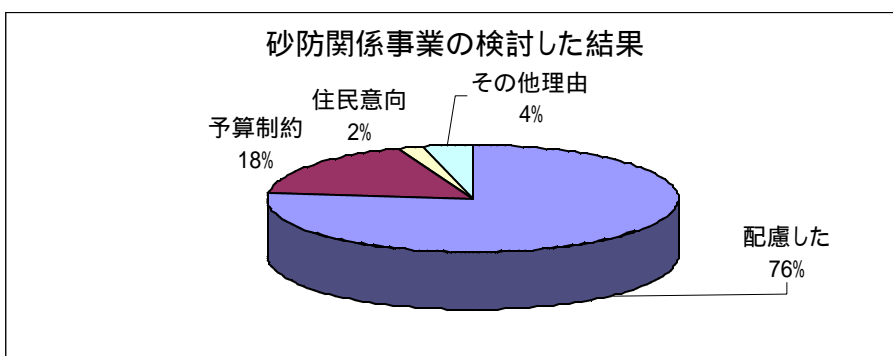
4) 砂防関係事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度砂防関係事業	7	266	51	39	9	1	2

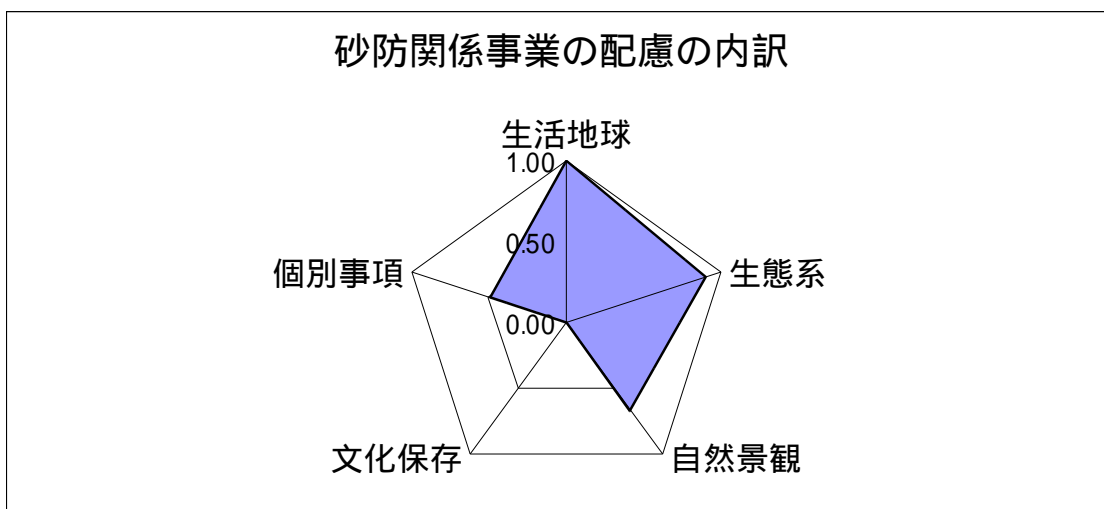
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

配慮率は76%であった。

配慮バランスは、個別配慮事項と自然景観への配慮がやや低い結果となった。

特に配慮項目数が多かった工事は、「西シヤノ谷川通常砂防工事」「木能津川通常砂防工事」で、自然環境への影響を最小限に抑えたる工夫がなされていた。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

法面保護については、石材を利用したふとんカゴと間伐材による編柵工によって、生物の棲息環境および自然な景観に近づくように考慮した。緑化を促進するために用いている植生シートについては、施工時期が冬季であったことから植生の発芽までに時間を要するため、シート自体の色合いが自然である藁製の製品を使用して、発芽するまでの冬季の景観への配慮をしている。なお、藁製品は分解性が高く残留物がないことから、自然循環にも望ましいと考えている。(統No.33)

堰堤前面の埋め戻し部分に高木等を植栽し、環境及び国道からの景観に配慮する予定であったが、掘削の結果、袖部の地山が脆弱であり、堰堤の嵩上げを優先したため植栽が出来なかった。(統No.4、34、99)

施工地の近傍に名所轟の滝もあることから、将来的な景観に配慮をし、なお且つ、アメニティー空間を創造するため、植栽工(山桜、イロハカエデ)を施工した。また、周辺景観に調和させるため、緑化を図れる間詰を施工した。(統No.125)

堤上流部の押え盛土工について、石材を利用したカゴ枠を階段状に並べた構造にすることで、生物の移動環境・棲息環境に配慮している。また、下流の護岸部についてコンクリート構造物の延長および高さを可能な限り低減し、生物の移動環境を妨げないように配慮した。(統No.94)

事業実施箇所は、特に高知市都市山麓グリーンベルト整備区域の中にあり、土砂災害防止に加え、枠内外に厚層基材による植生を行った。なお、比較的緩い斜面にはポット苗木を植え生態系への優しさ、また、市内からの眺望に配慮した。(統No.95)

四万十川沿線で直接目視できることから、コンクリート面が見えないように本堤工や取合工に石積を施工し、左岸広場に植樹した。(統No.98)

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較した。(表-6)

表-6 砂防関係事業の検討要項目数と配慮項目数

年度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たりの 配慮項目数	/ 配慮率
11年度	4	37	9.25	22	5.50	59.4%
12年度	21	216	10.29	181	8.62	83.8%
13年度	10	113	11.30	89	8.90	78.8%
14年度	7	51	7.29	39	5.57	76.5%

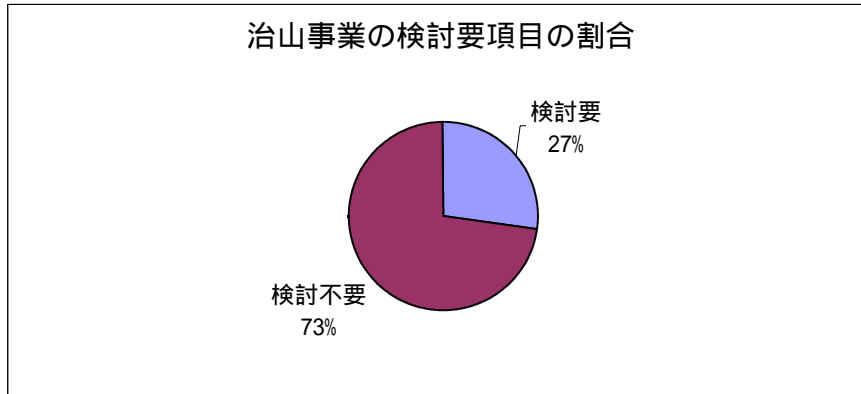
昨年の配慮率と比較すると、今年度の配慮率は横ばいの結果であったが、1工事当たりで分析すると「検討要項目数」「配慮項目数」ともに昨年度の値を大幅に下回っている。

砂防工事における構造物は安全性から強度が求められるが、今後の施工にあたっては、可能な限り自然にやさしい工法を採用し、文化環境アドバイザーの視点を入れるなどの取り組みを期待したい。

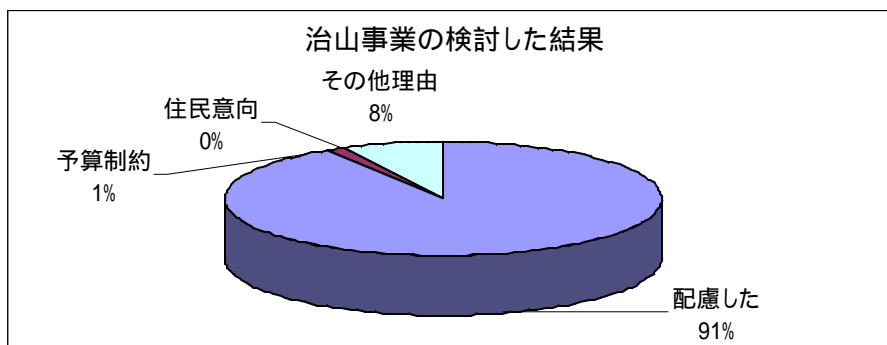
5) 治山事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度 治山事業	10	290	79	72	1	0	6

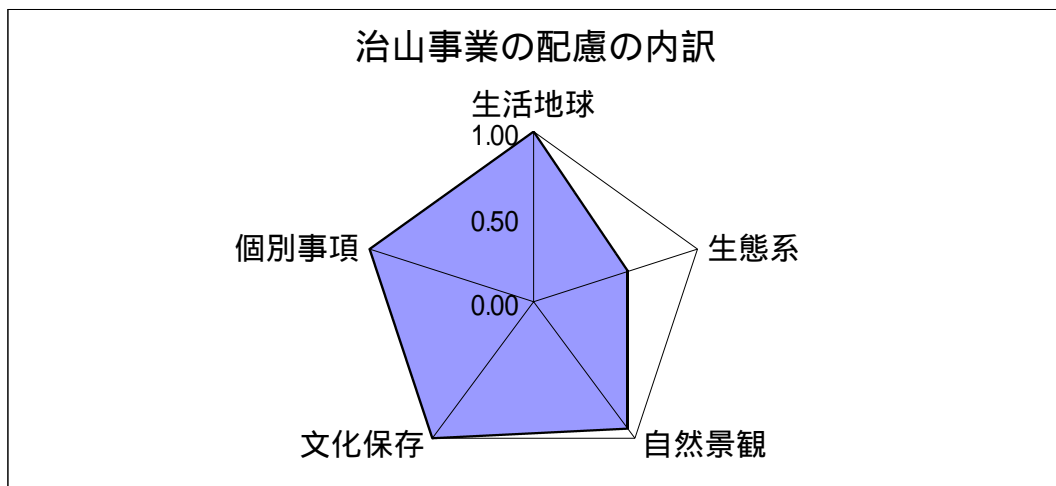
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

配慮率は91%であった。

配慮バランスでは、「生態系」への配慮が低い傾向ではあるが、その他は配慮された結果であった。

特に配慮した項目が多かった工事は、「大西復旧治山工事」をはじめ、「中の川No.2復旧治山工事」「下名野川No.3林地荒廃防止工事」で、間伐材や現場発生石を利用した工法を採用するなど自然環境への影響を最小限に抑えた工事を行っている。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

谷止工袖貫入部の間詰並びに仮設道の集水柵について、現地採取の転石を利用した石積工を採用し、周辺景観との調和を図った。(統No.100)

崩壊地を復旧し、溪間を安定させ、生物環境を復元するよう努めた。また、間伐材を利用した柵工や茅かぶを施工し、も周辺景観の復元を図った。(統No.104)

間伐材及び現地の石材など、自然景観に馴染む素材を活用し、周辺の景観や環境にやさしい工事を目指した。(統No.105)

環境に優しく現地地の景観に調和する郷土樹種(ケヤキ・ヒノキ)の導入を図り、表土流出防止を図る早期緑化を行った。(統No.37、38)

当工事地は公園内であり、周辺景観に調和させるため、コンクリート面に自然石を採用した。(統No.106)

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較した。(表-7)

表-7 治山事業の検討要項目数と配慮項目数

年度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たり の配慮項目数	/ 配慮率
11年度	10	124	12.40	76	7.60	61.3%
12年度	16	129	8.06	108	6.75	83.7%
13年度	22	194	8.82	177	8.05	91.2%
14年度	10	79	7.90	72	7.20	91.1%

今回の配慮率は、昨年度とほぼ同様の結果となった。

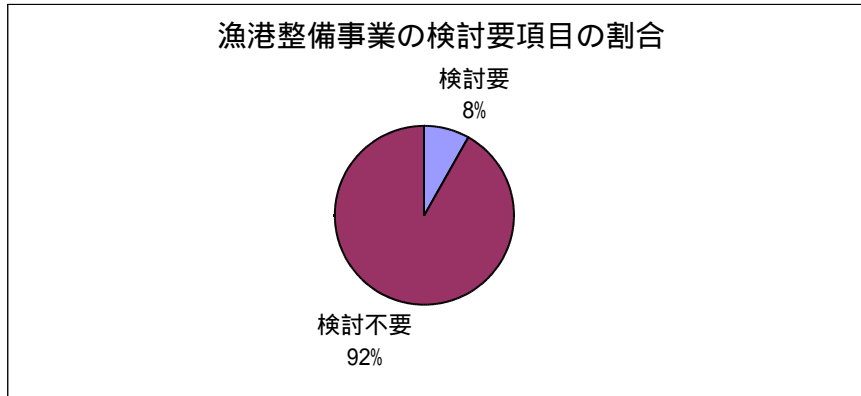
1工事当たりの「検討要項目数」並びに「配慮項目数」は、昨年度の数値を若干下回っているが、平成12年度以降の結果からも、文化・環境に配慮する視点が定着してきたように思える。

治山事業は災害復旧的な事業であり、安全面や予算的な制約から「健全な生態系の維持・創造」への配慮が難しい面も見受けられるが、「生態系への配慮」を可能な限り進めていたためにも、設計段階からの検討に、文化環境アドバイザーのアドバイスを取り入れるなどの取り組みを期待したい。

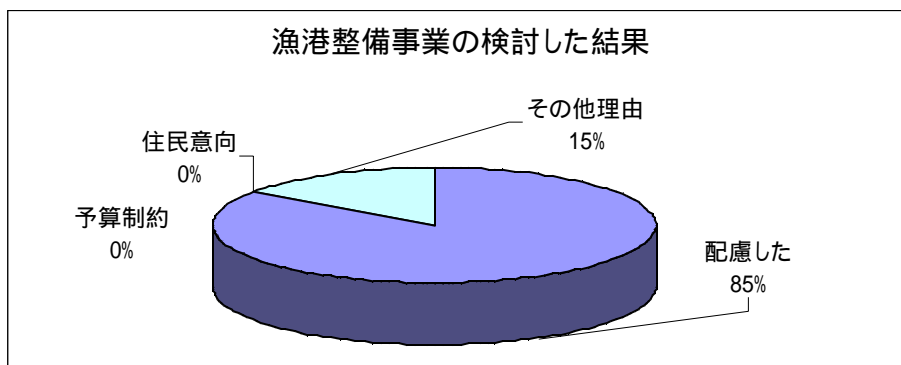
7) 漁港整備事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度漁港整備事業	5	160	13	11	0	0	2

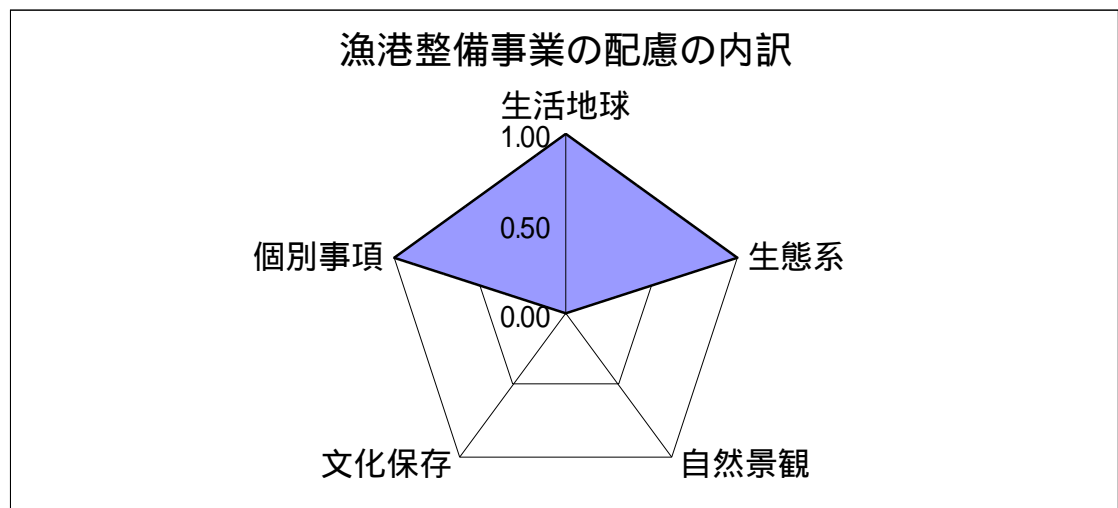
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

検討要項目は全配慮項目数の 8 % と少ないが、配慮率は 85 % であった。

配慮バランスでは、「生活・地球環境の保全」「健全な生態系の維持・創造」と「個別配慮」が検討要項目をすべてクリアしたが、「自然景観への配慮」及び「地域の文化の保存・活用」については検討要項目がなかった。

特に配慮項目数が多かった工事は「窪津漁港修築工事」で、資源の再利用の観点から既存施設の欠損した消波ブロックを産業廃棄物としてでなく、魚礁として有効活用している。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

当工事は、暫定断面で施工済みの護岸、防波堤を嵩上げし、完成断面として整備する内容が主体である。そのことから、形状等による配慮事項は困難であるため、工事作業等による環境への配慮に努めた。(統No. 51)

港内静穏度の向上及び畜養水面を確保する為、防波堤を施工しており、基礎工の根固・被覆ブロックに加工を施し、藻場及び漁介類の生息場所の創出を図った。(統No. 52)

船舶の避難、あるいは離島の生活基盤として非常に重要な修築事業とはいえ、海中の自然環境を著しく変えることになる。そこで、防波堤の捨石基礎、被覆ブロックの据付及びケーソン据付後は、魚貝類などにどのような影響がある観察した。なお、前年度に施工した防波堤には、グレ、イサキなどの魚類と貝類、海草類などが大量に見られるようになり、生息場所の創出につながった。(統No. 53)

当工事では、防波堤・護岸を施工することにより外海との水の交流が出来ない形になることから、透水管を設置し港内部の水質悪化を防止した。(統No. 54)

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較した。(表 - 8)

表 - 8 漁港整備事業の検討要項目数と配慮項目数

年 度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たり の配慮項目数	/ 配慮率
11年度	1	32	32.00	7	7.00	21.9%
12年度	5	21	4.20	17	3.40	81.0%
13年度	4	13	3.25	13	3.25	100.0%
14年度	5	13	2.60	11	2.20	84.6%

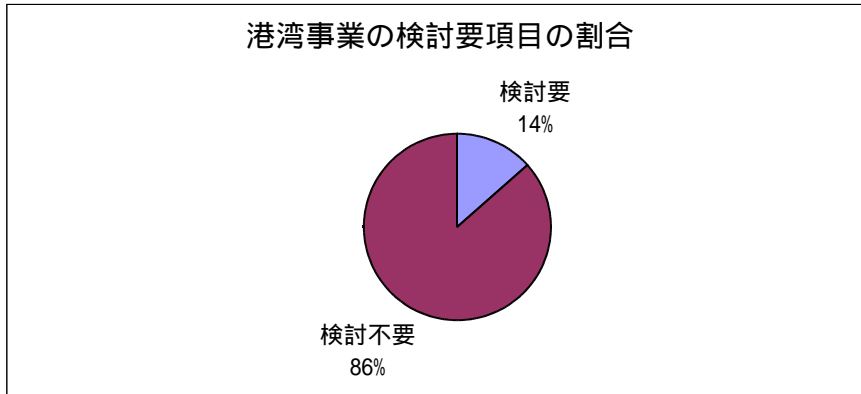
漁港整備事業における検討要項目の割合 8 % は、他の事業と比較しても非常に低い値である。

漁港整備事業は、既存の漁港を修築する工事が主であることから、検討を要する項目は少ないのかもしれないが、今後の工事にあたっては、文化環境アドバイザー等の視点を取り入れるなどの取り組みをお願いしたい。

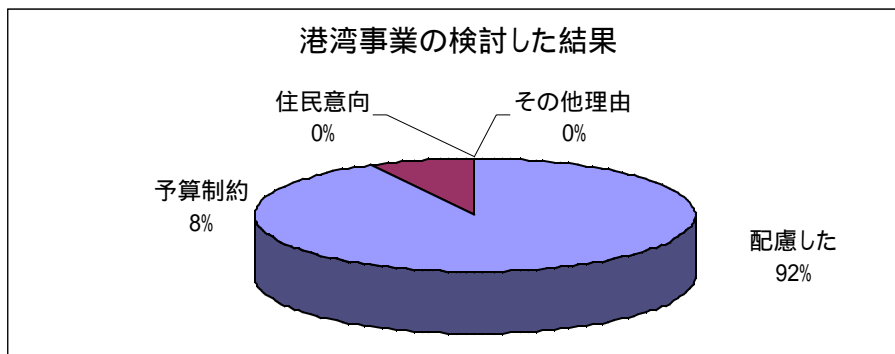
8) 港湾事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度港湾事業	3	96	13	12	1	0	0

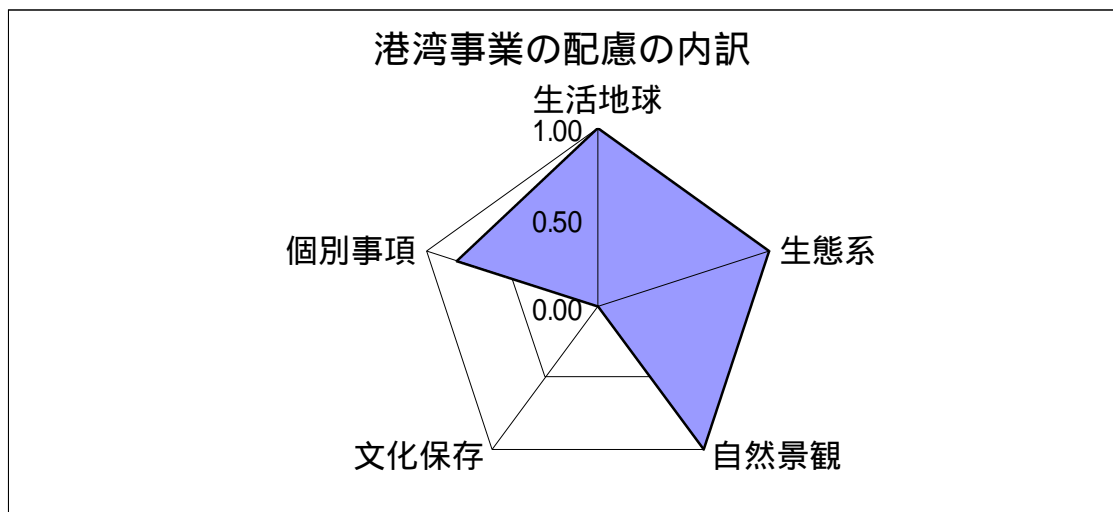
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

配慮率は92%であり、昨年を上回る結果となった。

配慮バランスでは「地域の文化の保存・活用」が該当がなく、「個別配慮事項」がやや低い配慮となったが、他については、検討した項目が配慮されていた。

特に配慮項目数の多かった工事は「宿毛港湾改修(重要)工事」で、干害時に生息チェックしたり、浚渫工事による濁りの影響を防止するため、シルトフェンスを展開するなど、生活・地球環境の保全に努めていた。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

干潟の浸食対策として法面保護工を施工した。また、干潟部分を定期的に地形測量(レベル)を行い、地形変化について確認した。(統No.127)

周辺環境への防塵対策として、散水車で常時散水し、埃の発生を抑制した。(統No.126)

液状化対策として、砂杭工法を選定しているが、できるだけ振動・騒音の少ない機械いで施工した。また、汚濁防止膜を設置することにより、水域での濁りを極力抑えた。(統No.7)

エプロンをカラー化することにより、緊急時において隣接する他の岸壁との区分をはっきりさせた。(統No.7)

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較した。(表-9)

表-9 港湾事業の検討要項目数と配慮項目数

年度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たりの 配慮項目数	/ 配慮率
11年度	1	2	2.00	2	2.00	100.0%
12年度	5	37	7.40	28	5.60	75.7%
13年度	6	52	8.67	45	7.50	86.5%
14年度	3	13	4.33	12	4.00	92.3%

今回の配慮率92%は、昨年度の配慮率86%と比べると格段にアップした結果である。

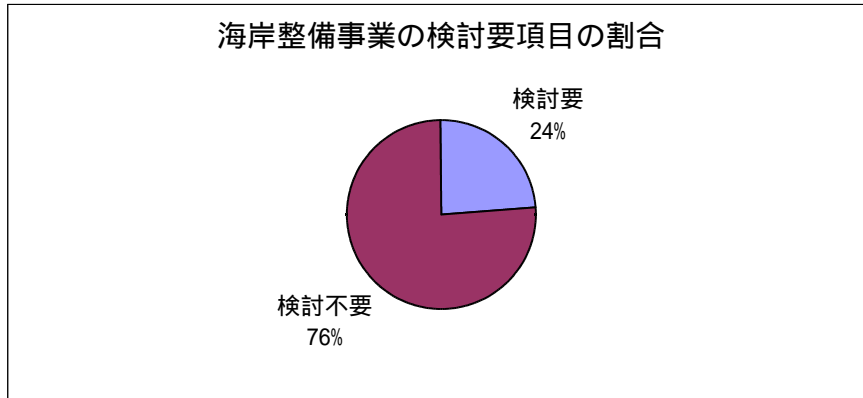
対象事業が少なく傾向を示すものとはいえないが、1工事当たりの「検討要項目数」並びに「配慮項目数」が、昨年度の同項目数の半分という結果となっている。

今後の工事にあたっては、文化環境アドバイザー等の視点を取り入れるなどの取り組みをお願いしたい。

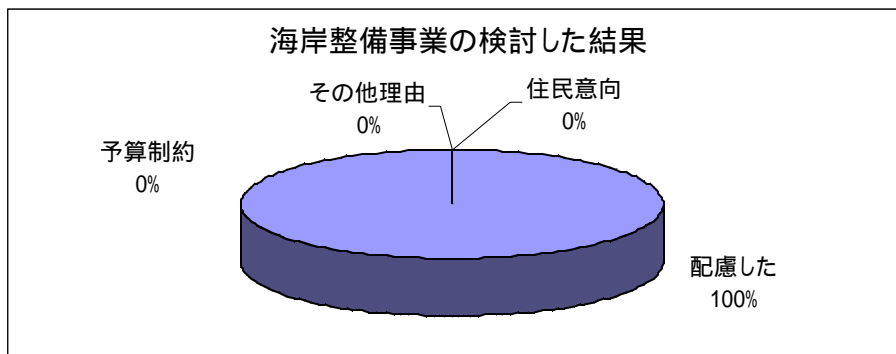
9) 海岸整備事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度海岸整備事業	5	160	38	38	0	0	0

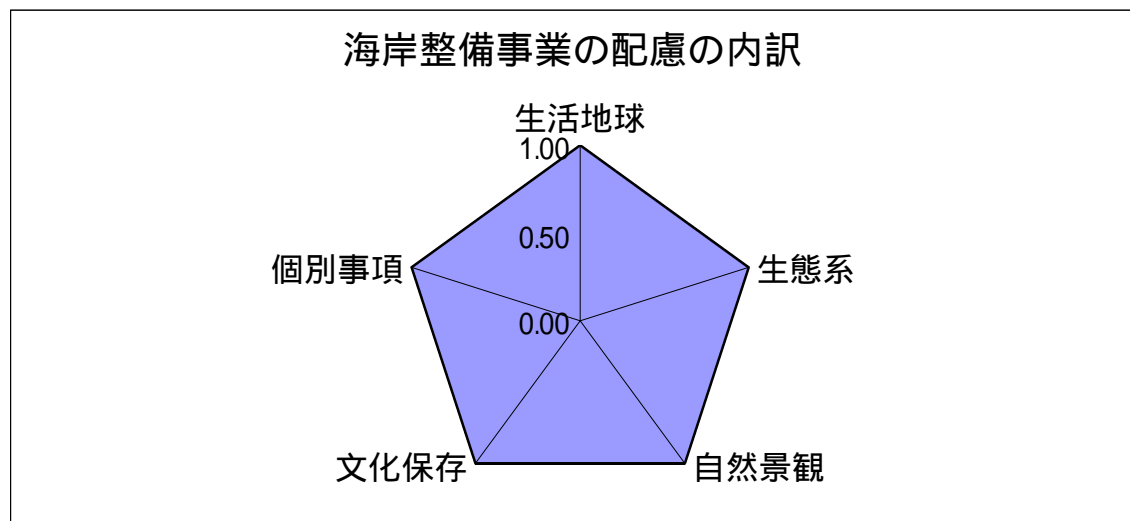
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

配慮率は100%であったが、対象事業が少ないことから、傾向を示すものとはいえない。

中でも、特に「手結港海岸環境整備工事」は文化環境アドバイザー - のアドバイスを取り入れ、

下水処理場の再生水（中水）を休憩所内のトイレ洗浄水及び散水設備により有効利用
石積擁壁において、天然石張パネルを採用することにより景観性の向上を図る
異空間的な景観創造をコンセプトに、県内では希少な外国樹（モクマオウ）を採用
など、現地の状況を把握したきめ細やかな配慮がされている。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

「生活・地球環境の保全」に配慮するため、場内スロー走行の徹底、トイレ洗浄水・散水設備に中水を利用、旧堤を取り壊した殻を再生砕石として利用するなどの措置をした。
また、海浜の清掃については、地元の老人クラブが協力していただくことになった。
(統No. 49)

土地改変後の緑化の推進と緑化については、促進委員会とのワークショップを開催し、検討を実施した。
(統No. 9)

当工事は、自然環境を体験学習する場を設けることも目的の一つであり、自然環境を保持しながら人にも優しい計画としている。(斜路の諸条件については、高知県の人に優しい街づくり条例をもとに設計)
(統No. 50)

トンボロ形状を模倣した護岸曲線を採用し、周辺景観に調和するよう努めた。
(統No. 46)

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較（表 - 10）

表 - 10 海岸整備事業の検討要項目数と配慮項目数

年 度	工事件数	検討要項目数	1 工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1 工事当たり の配慮項目数	/ 配慮率
11年度	3	28	9.33	25	8.33	89.3%
12年度	2	14	7.00	14	7.00	100.0%
13年度	3	27	9.00	26	8.67	96.3%
14年度	5	38	7.60	38	7.60	100.0%

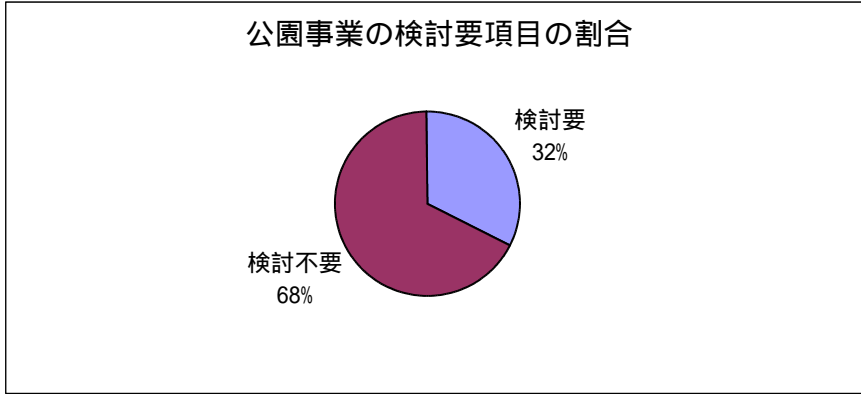
対象事業が少なく傾向を示すものとはいえないが、海岸整備事業における1工事当たりの「検討要項目数」並び「配慮項目数」は、昨年と比較するとやや下回った結果となっている。

今回の対象事業は、文化環境アドバイザー等の視点を積極的に取り入れているため、漁港や港湾事業より「1工事当たりの検討要項目の割合」は多い結果となっている。今後についても、同様な取り組みを進めていただくことを期待したい。

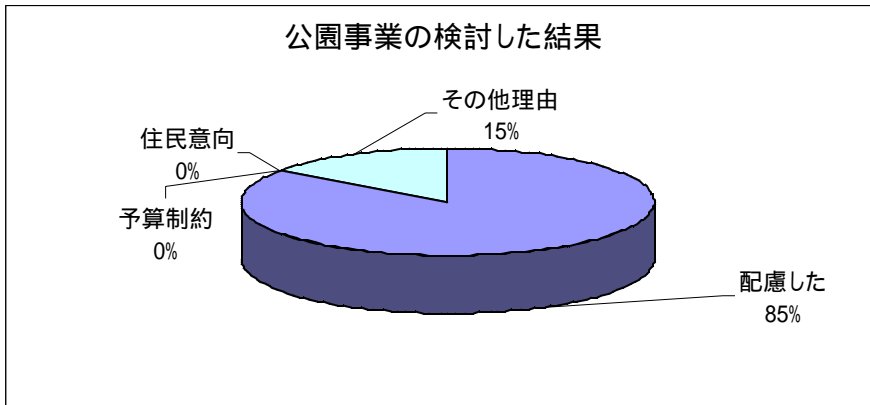
10) 公園事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度公園事業	5	145	47	40	0	0	7

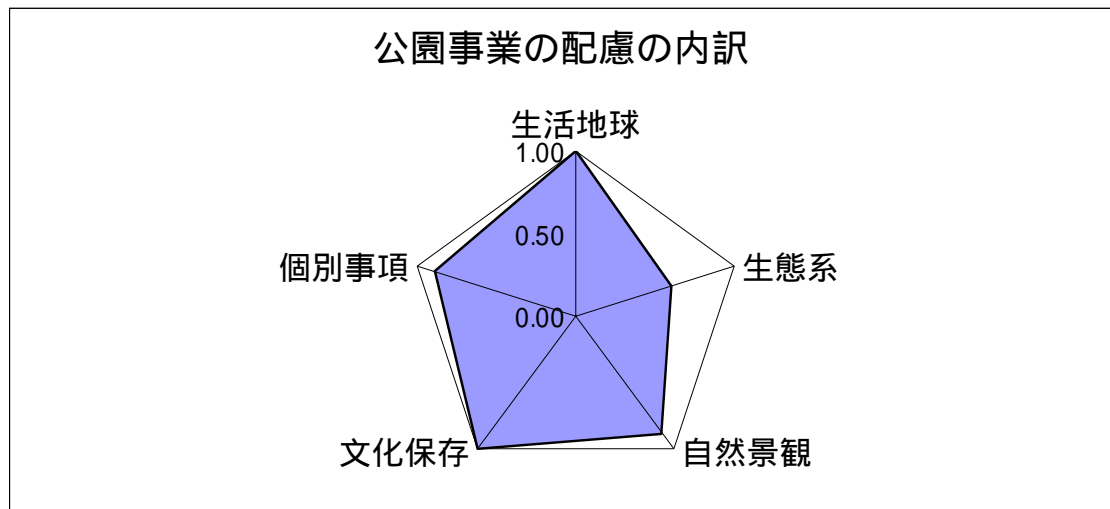
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

配慮率は85%であったが、対象事業が少ないことから、傾向を示すものとはいえない。

配慮バランスでは、「健全な生態系の維持・創造」の配慮が少ないものの、その他の配慮項目にはバランスよく配慮されている。

特に配慮項目数が多かった工事は「土佐西南大規模公園整備工事」で、鳥類、植物に詳しい専門家のアドバイスも取り入れて設計に反映している。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

本工事地は、もともと水がない場所であったが、チョウの吸水行動の場と修景を目的とし、せせらぎを整備した。流水は園内の雨水を有効利用し、太陽光発電によるポンプ循環を試みた。また、遊具や休憩施設などの施設は可能な限り県産木材を使用することとし、せせらぎについても発生土石を流用するよう整備し、植栽はチョウの食樹や吸密植物を基本に計画した。(統No.39)

園地利用者が水路の中に裸足で入って遊べるように、水路底面をコンクリートのみの施工とせず、滑らない丸みのある石を採用した張石コンクリートとした。(統No.5)

公園内の施設(陶芸館と体育館)、安芸市商工観光課主催の「登り窯フェスタ」等の開催にあたり、公園内に駐車場を整備した。(統No.40)

法面は、種子吹付及び厚層基材吹付により緑化し、既存木の伐採についても最小限にとどめ、周辺環境との調和を図った。(統No.41)

現地には、県内外から年間を通じて多くのサーフィン客が訪れるため、見た目にも美しく大型バス等の利用にも対応できる駐車場とした。(統No.111)

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較した。(表-11)

表-11 公園事業の検討要項目数と配慮項目数

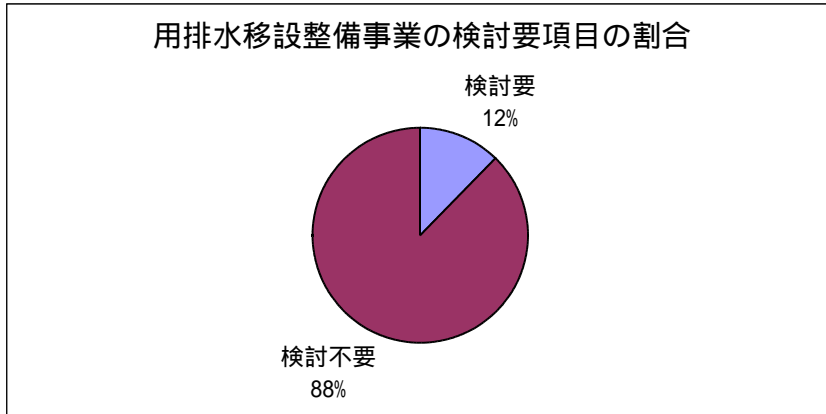
年 度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たり の配慮項目数	/ 配慮率
11年度	1	26	26.00	11	11.00	42.3%
12年度	5	37	7.40	34	6.80	91.9%
13年度	3	20	6.67	20	8.62	100.0%
14年度	5	47	9.40	40	8.00	85.1%

工事件数が5件で傾向を示すものではないが、昨年と比較すると「検討要項目数」が多くなっている。今後の工事にあたっては、設計段階から文化環境アドバイザーなどのアドバイスを聞くなど、より文化・環境への配慮を更に進めていただきたい。

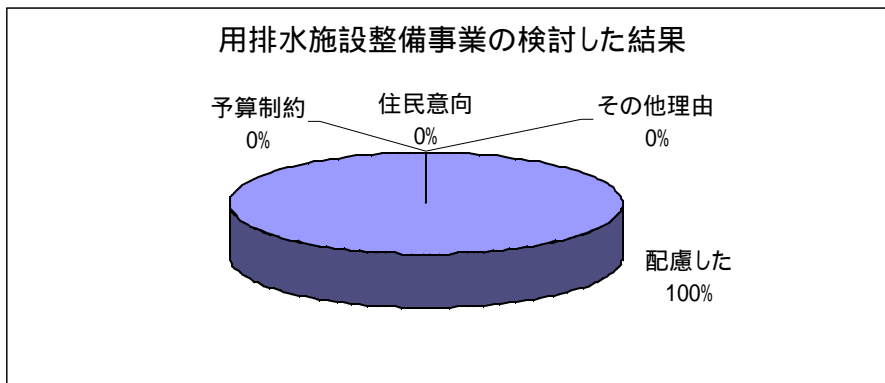
11) 用排水施設整備事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度 用排水施設整備事業	3	90	11	11	0	0	0

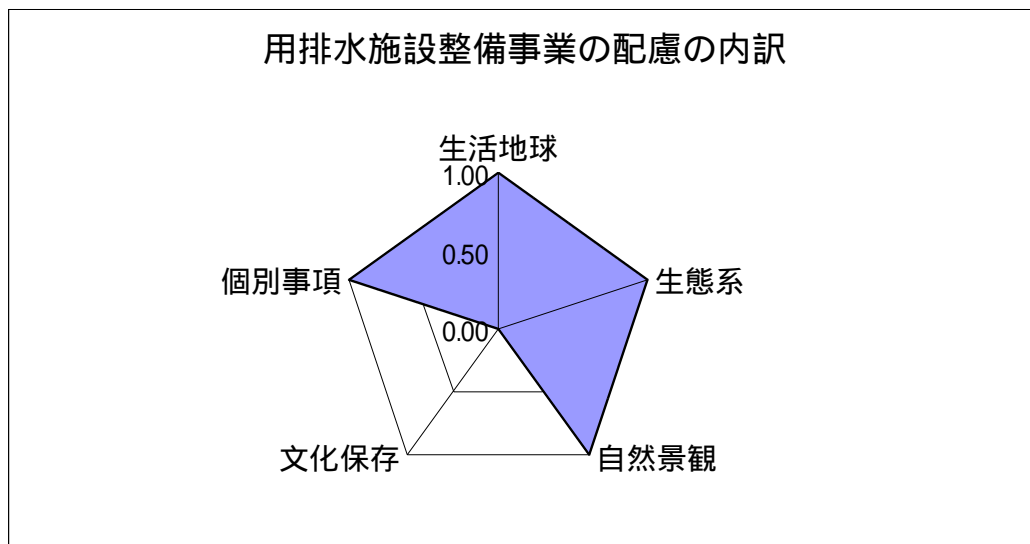
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の結果



< 結果から >

配慮率は100%であった。

配慮バランスでは、「地域の文化の保存・活用」については検討要項目がなかったが、他の配慮事項では、検討要とした項目をすべて配慮している。

特に、配慮項目数が多かったのは、「鏡南地区中山間地域総合農地防災工事(上の淵工区)で、湧水期に施工することにより工事に伴う濁水の排水量を抑えたり、必要最小限の地形改変にとどめるよう施工されている。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

水質汚濁等の防止を図るため、沈殿池を設置した。また、土地改変後の早期緑化を図る必要から法面緑化を実施した。(統No.44)

第2魚道下流部の破損箇所の施工にあたり、河川水位が高く又水量が多いため、水中コンクリート打設となるが、魚道部を陸上部で製作し水中でのコンクリート打設を最小限で施工する工法とした。魚道部上面施工について、昔から鮎の遡上が良い河川であり、従来の工法(自然石設置の間隔、大きさ)での施工とした。(統No.114)

本工事は、農地保全を図る目的の水路であり、工法的な配慮は出来ないが、湧水期に施工することにより工事に伴う濁水の排水量を抑えた。また、現地形に合わせて計画することで地形改変を必要最小限にとどめた。(統No.115)

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較した。(表-12)

表-12 用排水施設整備事業の検討要項目数と配慮項目数

年 度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たり の配慮項目数	/ 配慮率
11年度	7	89	12.71	45	6.43	50.6%
12年度	7	31	4.43	30	4.29	96.8%
13年度	7	51	7.29	47	6.71	92.2%
14年度	3	11	3.67	11	3.67	100.0%

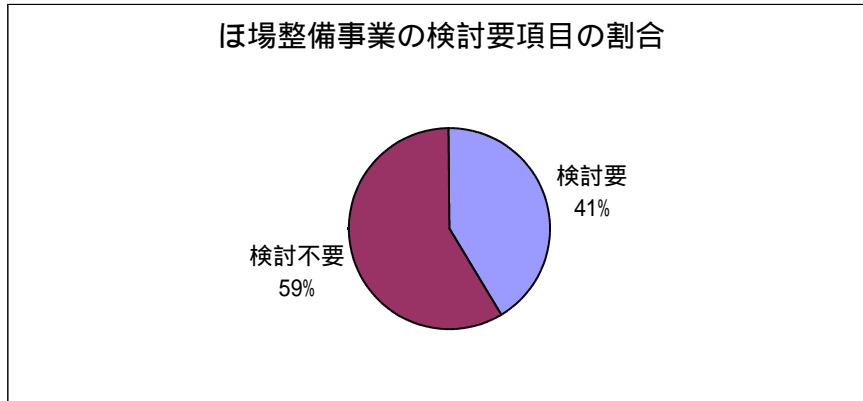
工事件数が3件であることから傾向を示すものではないが、「検討要項目数」並び「配慮項目数」ともに、これまでと比べ低い結果となっている。

今後の工事にあたって、設計段階から文化環境アドバイザーなどのアドバイスを聞くなど、より文化・環境への配慮を進めていく取り組みを期待したい。

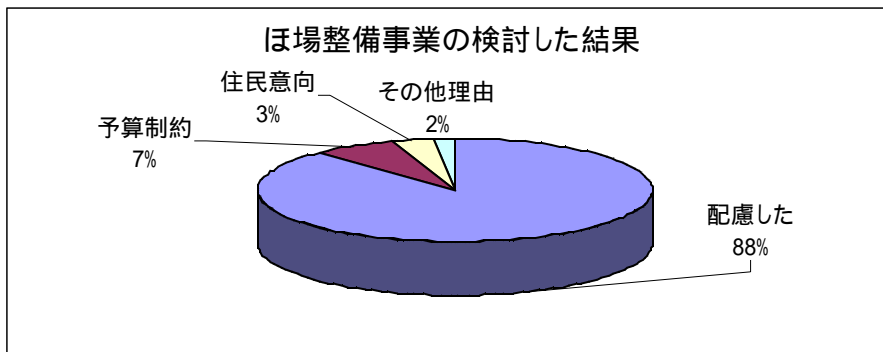
12) ほ場整備事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討 必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度圃場整備事業	5	140	58	51	4	2	1

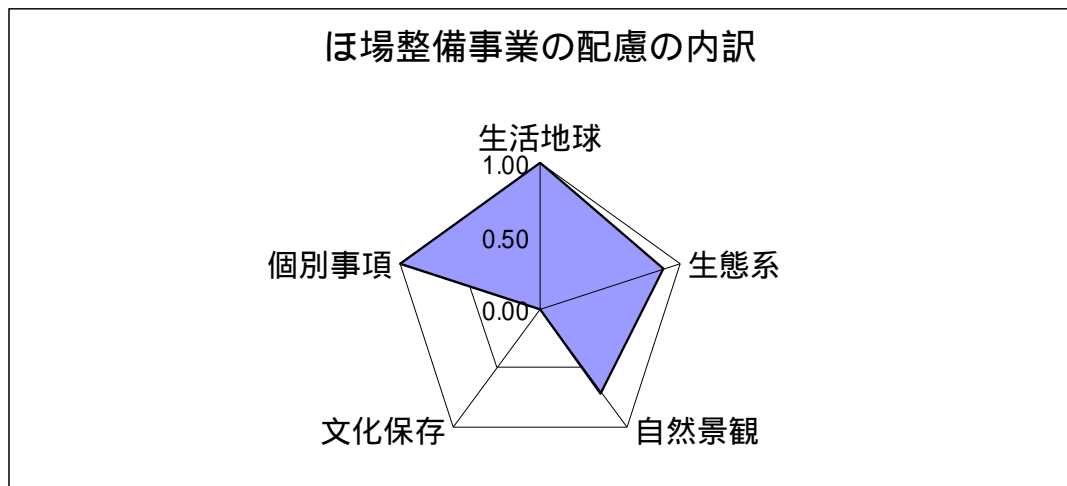
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

配慮率は 88% と高かった。

配慮バランスでは、「地域の文化の保存・活用」の検討要項目がないものの、他の項目では 70% 以上配慮されている。

特に配慮項目数が多かった工事は、「広見川地区土地改良総合整備工事（新生産調整推進型）」、「上分地区中山間地域総合整備工事」で、別途に生態系調査を発注し、野生生物等の生息・生育状況の把握し、生態系や自然環境の復元に配慮したり、現場発生石を利用した石積を施工するなどの配慮がなされている。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

水質汚濁防止のため、用水の水止め期間に工事を実施した。また、構造物の基礎に再生砕石を利用しリサイクルの促進を図った。（統No. 45）

地形勾配（起伏）に合わせた区画計画を配置し、切盛バランスを最小限に抑えた地形改変とした。（統No. 117）

現場石積などの流用石材を利用した護岸を設け、自然環境、景観及びリサイクルに同時に配慮できるように努めた。また、施工後の法面等に種子吹付けを施し自然環境の復元（緑化）に努めた。（統No. 116）

水道取水施設への影響を防止する対策として、現況基盤の土質状況を確認のうえ工区を小ブロック化し、ブロック毎に完成させ、排水路は掘削後速やかにコンクリート二次製品（穴無し）水路によりライニングを行った。また、カワヂシャ（準絶滅危惧種）の保護として、施工前に種子を採取し、元自生地付近の排水路法面等に播種した。（統No. 120）

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較（表 - 13）

表 - 13 圃場整備事業の検討要項目数と配慮項目数

年度	工事件数	検討要項目数	1 工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1 工事当たり の配慮項目数	/ 配慮率
11年度	4	83	20.75	39	9.75	47.0%
12年度	6	72	8.00	61	6.78	84.7%
13年度	5	60	12.00	52	10.40	86.6%
14年度	5	58	11.60	51	10.20	87.9%

昨年度と比較すると、配慮率は若干高くなっている。

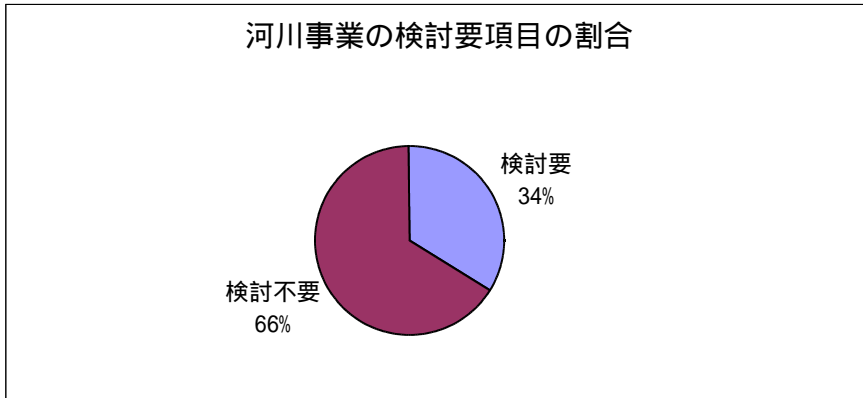
また、1 工事当たりの「検討要項目数」並びに「配慮項目数」は、昨年の数値を若干下回ってはいるが、文化・環境への配慮は定着してきているように感じられる。

今後の工事についても、検討要項目の適正な把握に努めるとともに、文化環境アドバイザーの助言を受けるなど、より文化・環境に配慮した事業を進めていただきたい。

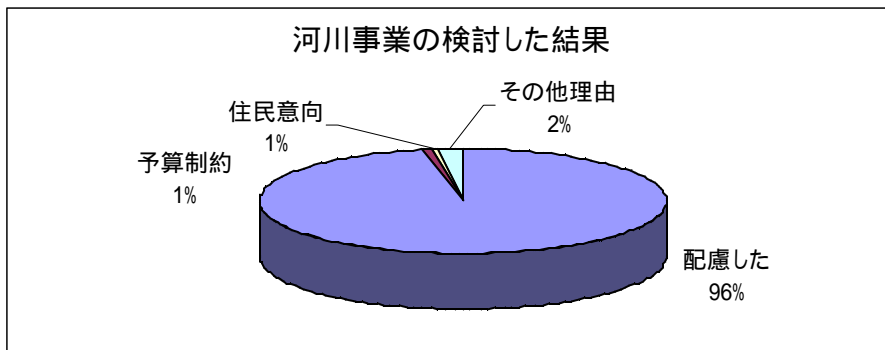
13) 河川事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度河川事業	12	456	153	148	1	1	3

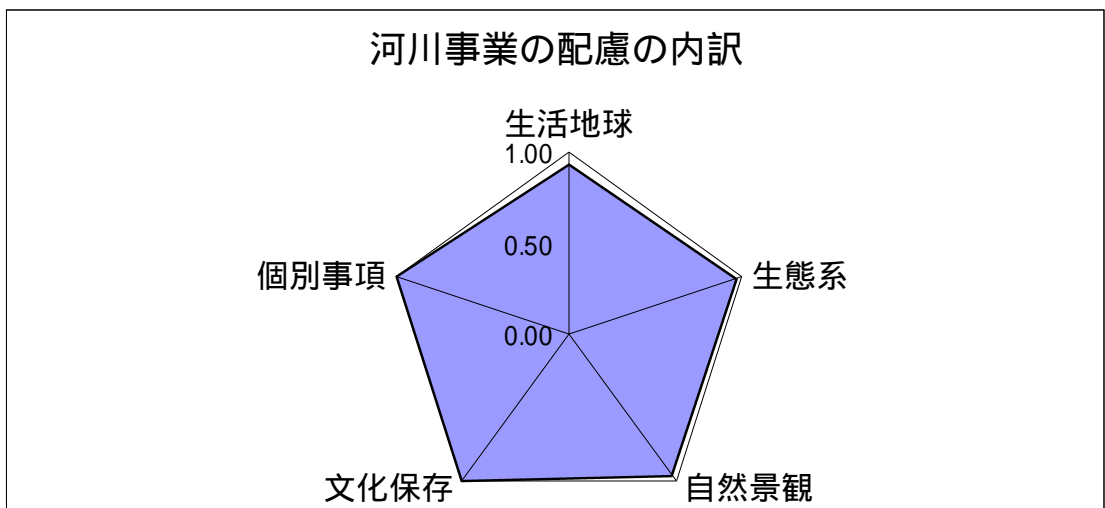
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

配慮率は96%であった。

配慮バランスは、「生活地球環境の保全」が低いものの、バランス良く配慮されている。

配慮項目数が多かった工事は、「新川川河川災害復旧等関連緊急工事」「新川川広域基幹河川改修工事」「国分川河川激甚災害対策特別緊急工事」で、間伐材や再生砕石などの自然にやさしい材料を使った水制工や護岸工を実施し、多自然型の川づくりを目指した工事を行っている。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

当工事では、多自然型川づくりを目的に、新川川が持つ自然ダイナミズムを生かした川づくり 住民自ら新川川との関わりを考え守り育てる川づくりをコンセプトとして取り組んだ。(河床固定による瀬や淵の創出、河畔林や湿地帯の保全・創出)
(統No.3、28)

自然石を使った緩勾配築堤護岸や覆土による元来植生の復元を促進した。
(統No.27、86)

旧河川護岸の積み石を利用し、低水路を創出するとともに魚の隠れ場となるように考慮した。また、間伐材を利用した低水護岸とした。
(統No.29)

住居が密集した小川であり、用地的な制約から護岸工は5分勾配の環境保全型ブロック、水際部は魚巢ブロックとした。また、護床工には函型ブロック内に石材を配した多孔質空隙を確保した。なお、植生の再生については、多様な住民からの要望があり、実施には至っていない。
(統No.32)

生コンクリートを極力使わないように、プレキャスト多自然型による多孔質護岸を施工した。また、杭出水制工(石むろ)による多様な水辺空間の再生も試みた。
(統No.87)

護岸に自然石を採用し、その一部については階段タイプにすることにより多自然型・親水性に配慮した。木工沈床は、県内産の間伐材を使用し、資源循環型に配慮した。
(統No.88)

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較した。(表-14)

表-14 河川事業の検討要項目数と配慮項目数

年度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たりの 配慮項目数	/ 配慮率
11年度	6	97	16.16	52	8.67	53.6%
12年度	13	179	13.77	123	9.46	68.7%
13年度	7	90	12.86	62	8.86	68.9%
14年度	12	153	12.75	148	12.33	96.7%

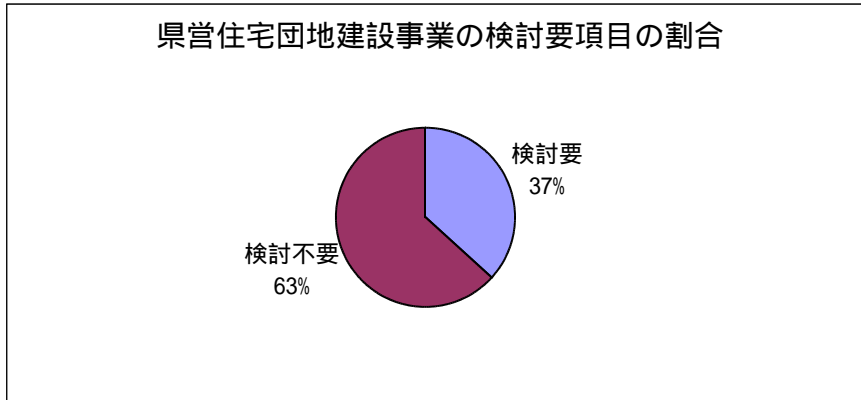
配慮率96%は昨年を大幅に上回ると結果であり、より文化・環境に配慮しようとする姿勢が伺える。

1工事当たりの「配慮項目数」も昨年の数値を上回っている。今後についても、多自然型の川づくりの視点をより多く取り入れた工事を期待したい。

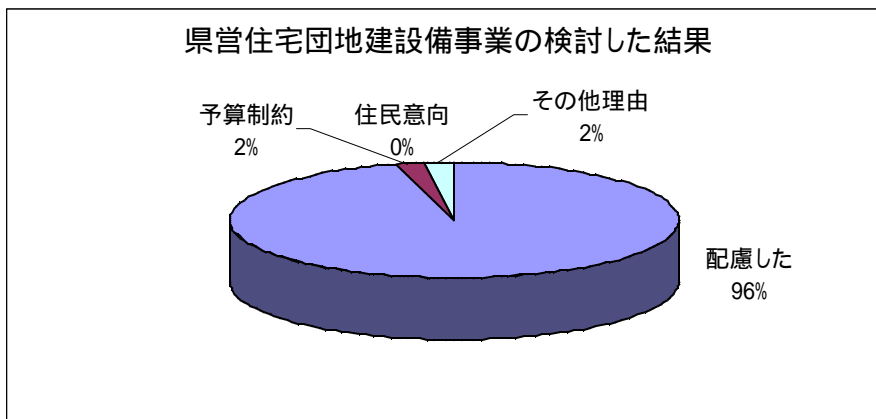
14) 県営住宅団地建設事業

事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
平成14年度 県営住宅団地建設事業	4	128	47	45	1	0	1

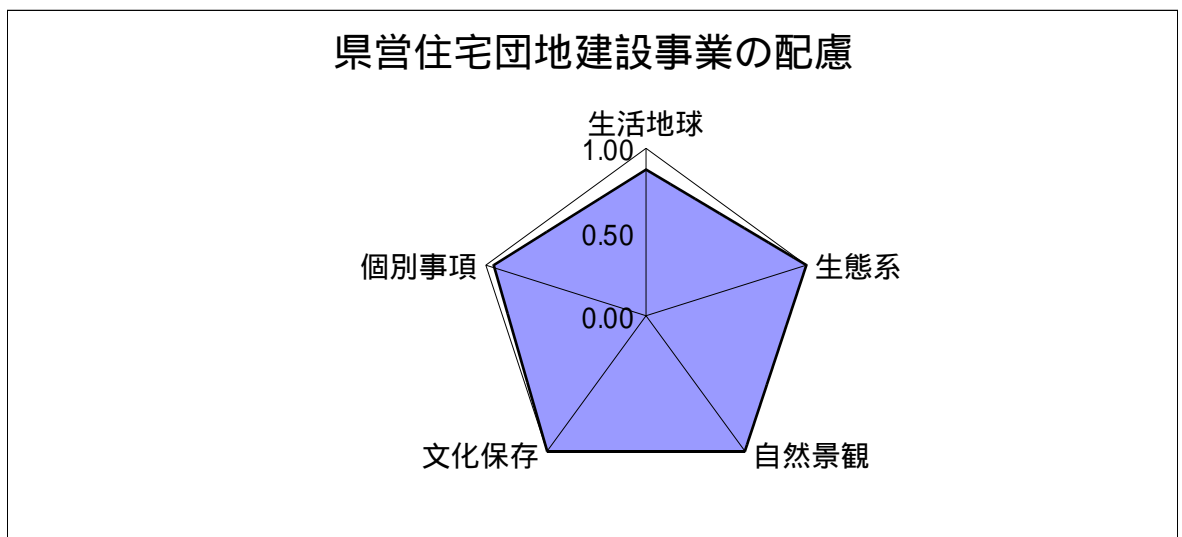
検討要項目の割合



検討した結果



配慮の内訳



< 結果から >

配慮率は96%であったが、対象事業件数が少ないので事業の傾向を示すものとはいえない。

特に配慮項目数が多かったのは、「県営住宅船岡団地建替工事」と「四万十高校寄宿舎建築主体工事」で、地域景観との調和、段差解消及び手摺等の設置及びEVを設置したバリアフリーに対する配慮がなされた。

配慮事項の中で特に配慮した事項の具体的内容

建材におけるホルムアルデヒドの使用を制限した。また、地域の住環境に配慮した住棟配置・空地確保と建物の高さについて周辺居住者・公営住宅入居者とで計画を決定し、団地内外のコミュニティの生成を促進させる外部空間構成に努めた。

(統No.6)

高齢者対応住宅であり、段差解消及び手摺等の設置及びEVを各棟に設置し、外溝工事においては、透水性舗装、芝生ブロック舗装を採用することとした。

(統No.6)

学校林を伐採した木材を使用し、林業の盛んな地域にふさわしい木造の寄宿舎とした。また、本高校には自然環境コースがあることから、太陽光発電を利用した外灯や太陽熱温水器を設置した。

(統No.43)

低コストによる教職員・職員住宅の建設をめざし、低コストなシート防水の使用や既製品を多く採用した。また、一階の玄関先は高低差をなし、バリアフリーとした。

(統No.42)

地域産の自然素材(木材)の積極的な活用や建物内の段差を解消し、人に優しい建物とした。また、海亀の産卵に配慮する「波長の長い照明」建物ライトアップの演出を決定した。

(統No.112)

今後、同様の事業実施に際しての課題等

14年度とこれまでの配慮結果を比較(表-15)

表-15 県営住宅団地建設事業の検討要項目数と配慮項目数

年度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たりの 配慮項目数	/ 配慮率
12年度	1	11	11.00	11	11.00	100.0%
13年度	6	73	12.16	73	12.16	100.0%
14年度	4	47	11.75	45	11.25	95.7%

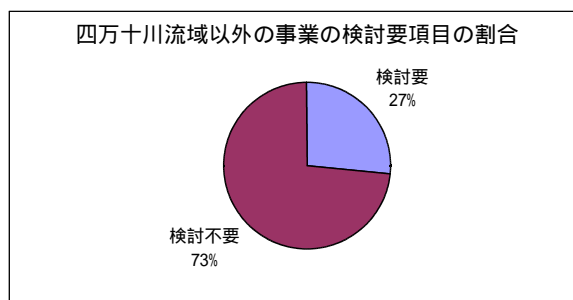
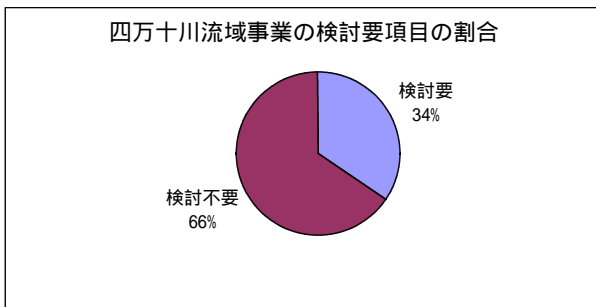
今回の配慮率96%は、昨年度の配慮率に比べるとダウンした結果となっているが、1工事当たりの「検討要項目数」並びに「配慮項目数」は、この3年間、安定した推移を保っている。

いろいろな項目を積極的に検討している姿勢が伺え、配慮バランスの形もよい結果となっている。今後の工事についても、より文化・環境に配慮した事業を進めていただきたい。

3 四万十川流域・その他地域別

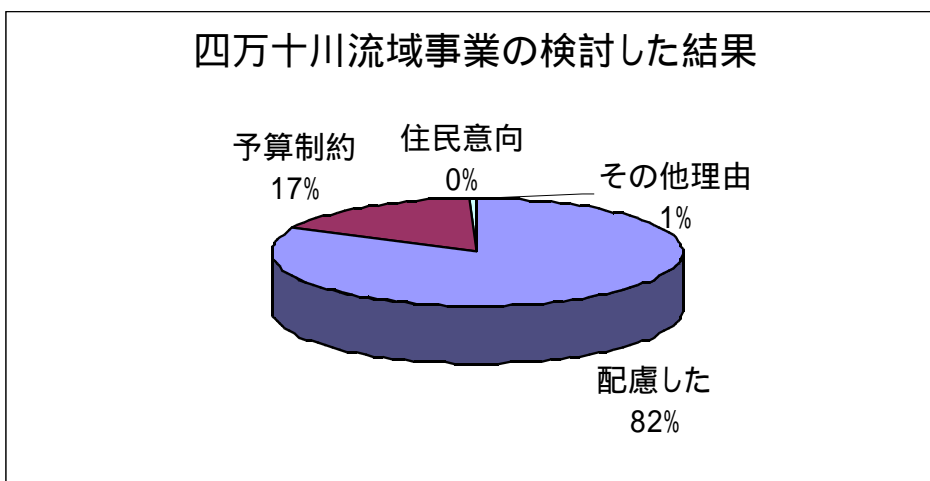
事業を実施した場所	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
四万十川流域	15	495	170	140	28	0	2
四万十以外	80	2,606	694	638	24	4	28

検討要項目の割合

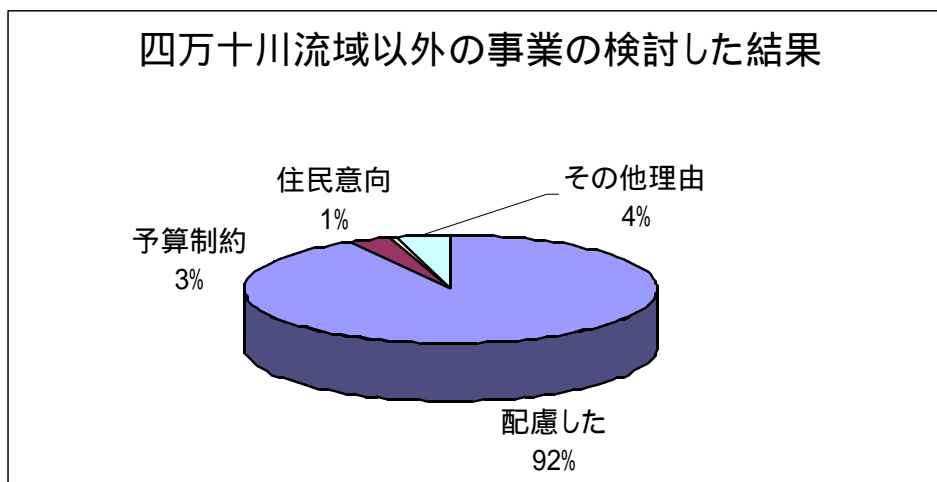


検討した結果

四万十川流域の工事

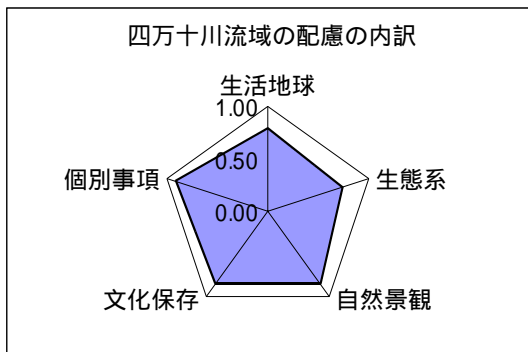


四万十川以外の工事

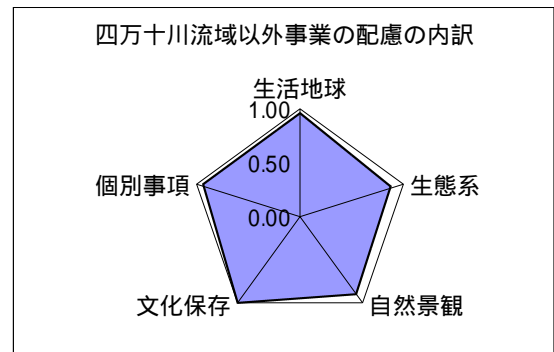


配慮の内訳

四万十川流域での内訳



四万十川以外の内訳



< 結果から >

両地域での配慮の内訳を比較すると、昨年度と同様に、四万十川流域以外の配慮面積が四万十流域よりも大きい結果となっている。特に、四万十川流域以外の配慮は、「健全な生態系の維持・創造」「自然景観への配慮」が若干低いものの、バランス良く配慮されている。

一方、四万十川流域の配慮率は、四万十川以外の地域よりも下回っているが、検討要項目数の割合34%は、四万十川以外の地域の27%を大きく上回り、依然として、文化・環境に配慮する意識は高いことを示している。

これは、「四万十川プラン21」等の総合プランに基づいた工事が実施されていることから、四万十川流域以外の地域に比べ、より環境への配慮の意識が定着していること示しているものと思われる。

表 - 16 に四万十川地域におけるこれまでの結果を比較した。

14年度の配慮率は昨年度の配慮率を上回っているが、1工事あたりの「検討要項目数」並びに「配慮項目数」が昨年度を下回っている。

表 - 16 四万十川流域の検討要項目数と配慮項目数

年度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たりの 配慮項目数	/ 配慮率
11年度	24	402	16.75	235	9.79	58.5%
12年度	23	241	10.48	210	9.13	87.1%
13年度	20	274	13.70	219	10.13	79.9%
14年度	15	170	11.33	140	9.33	82.3%

表 - 17 に四万十川地域以外におけるこれまでの結果を比較した。

14年度については、配慮率並びに1工事あたりの検討要項目数及び配慮項目数ともに昨年度を若干下回る結果となっている。

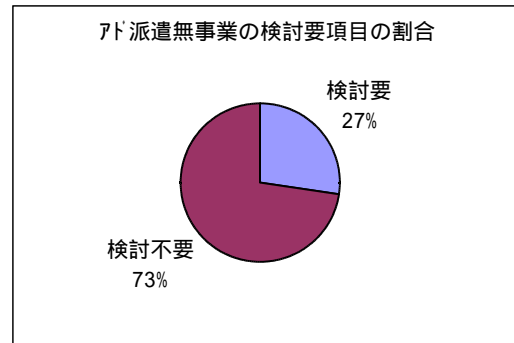
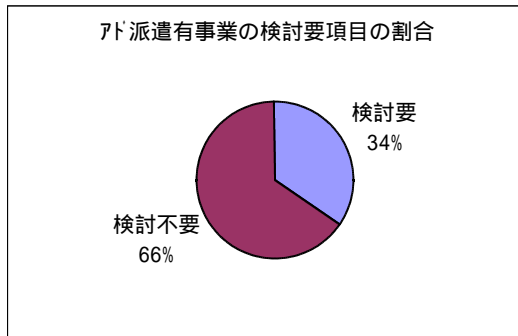
表 - 17 四万十川流域以外の検討要項目数と配慮項目数

年度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たりの 配慮項目数	/ 配慮率
11年度	44	429	9.75	234	5.32	54.5%
12年度	146	1,339	9.17	1,146	7.85	85.6%
13年度	103	983	9.54	859	8.34	87.4%
14年度	80	694	8.68	638	7.98	91.9%

4 アドバイザー派遣の有・無別

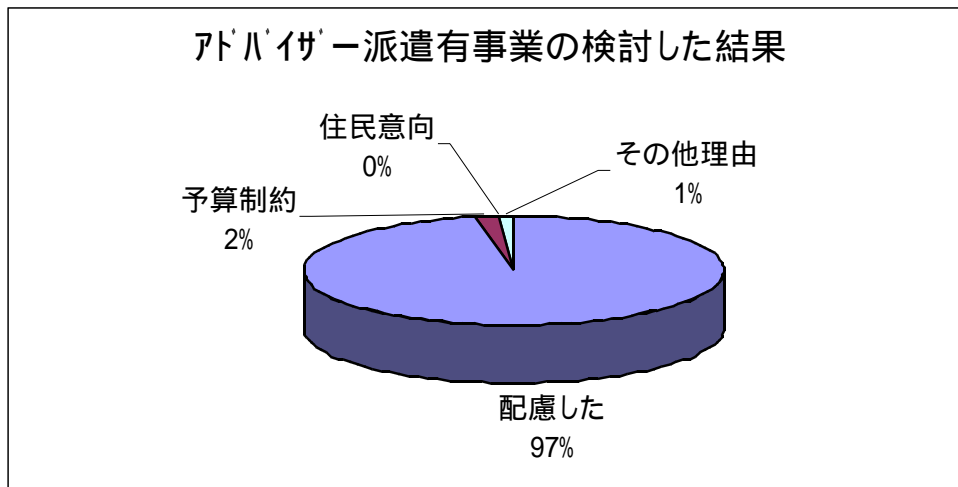
事業名	工事件数	配慮項目数	左の内 検討必要	配慮した	配慮できなかった		
					予算制約	住民意向	その他
アド派遣有事業	8	276	95	92	2	0	1
アド派遣無事業	87	2,825	769	686	50	4	29

検討要項目の割合

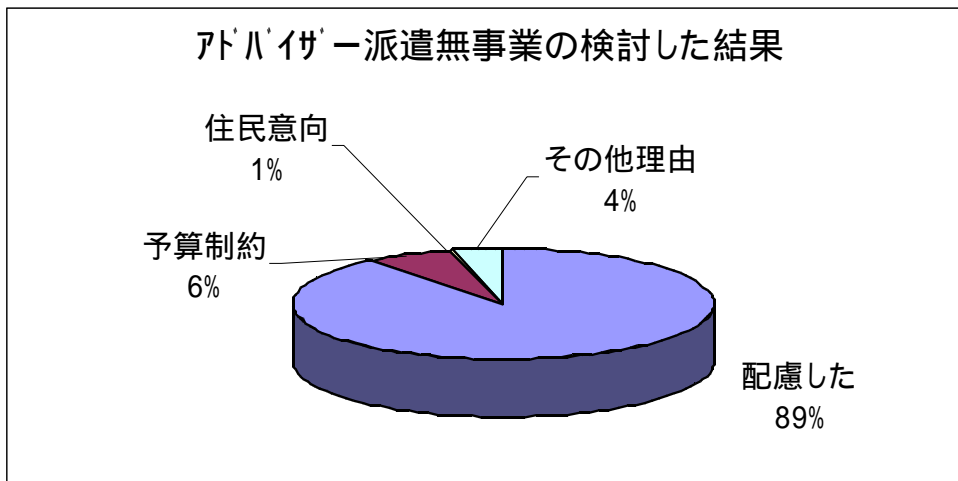


検討した結果

アド派遣有事業の結果



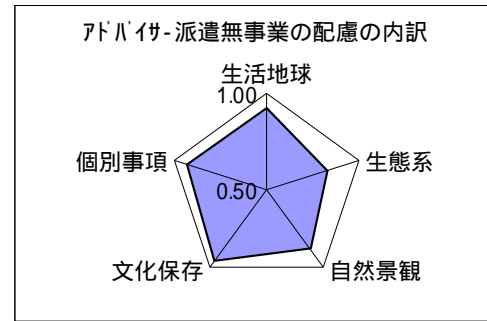
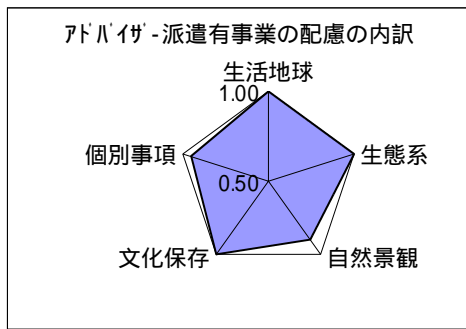
アド派遣無事業の結果



配慮の内訳

アド派遣有事業の内訳

アド派遣無事業の内訳



< 結果から >

配慮結果を比較すると、当然のことながら、アドバイザー-派遣事業の方が配慮面積が大きく、より環境に配慮した結果となっている。

特に、アドバイザー-派遣事業は他の事業と比べ、「生活・地球環境の保全」並びに「自然景観への配慮」が高い配慮率となっていることが特色といえる。

表 - 18 にアドバイザー-派遣有におけるこれまでの結果を比較した。

14年度の配慮は、昨年を上回る96%の配慮率で、1工事当たりの「検討要項目数」並びに「配慮項目数」についても、若干ではあるが項目数が増えている。

表 - 18 アド派遣有の検討要項目数と配慮項目数

年度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たり の配慮項目数	/ 配慮率
11年度	2	17	8.50	15	7.50	88.2%
12年度	10	115	11.50	106	10.60	92.2%
13年度	7	80	11.43	73	10.43	91.3%
14年度	8	95	11.88	92	11.50	96.8%

表 - 19 にアドバイザー-派遣無におけるこれまでの結果を比較した。

14年度の配慮率は、昨年を上回る結果となっているが、「1工事当たりの検討要項目数」並びに「配慮項目数」は、昨年を下回った結果となった。

表 - 19 アド派遣無の検討要項目数と配慮項目数

年度	工事件数	検討要項目数	1工事当たりの 検討要項目数	配慮項目数	1工事当たり の配慮項目数	/ 配慮率
11年度	66	814	12.33	454	6.88	55.6%
12年度	159	1,465	9.21	1,250	7.86	85.3%
13年度	116	1,177	10.15	1,005	8.66	85.4%
14年度	87	769	8.84	686	7.89	89.2%

取り組みも4年目となり、職員の「文化・環境への配慮する意識」は定着してきたと思われるが、今後のさらなる文化・環境への配慮を進めていくためには、文化環境アドバイザーの視点が必要不可欠であることが、この結果から伺える。