

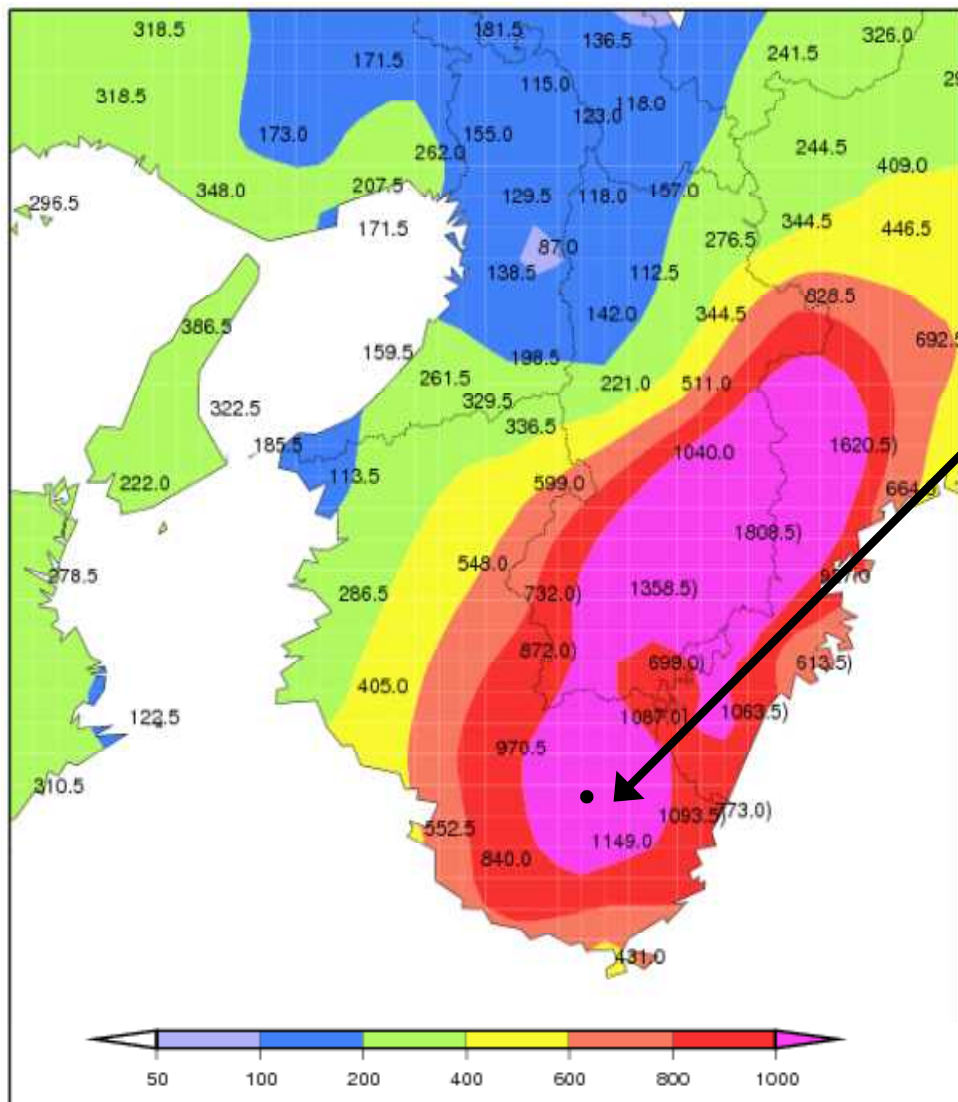
平成23年台風12号により発生した 流木の有効活用について

平成25年3月11日

和歌山県 県土整備部
港湾空港局 港湾整備課

平成23年台風12号の降雨状況

総雨量分布図(8月30日18時~9月4日24時)



○台風12号総雨量最大観測所

(8月30日18時~9月4日24時)

大杉観測所 1,998mm
[田辺市下川上]

和歌山県の年間降水量

紀北地域 1,500~2,000mm
紀南平地 2,000mm
山地 3,500mm以上

県内の被害状況

○人的被害の状況（人）

死者	行方不明者
54	5

○浸水被害の状況（棟）

全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
367	1,840	2,667	3,135

計 8,009棟

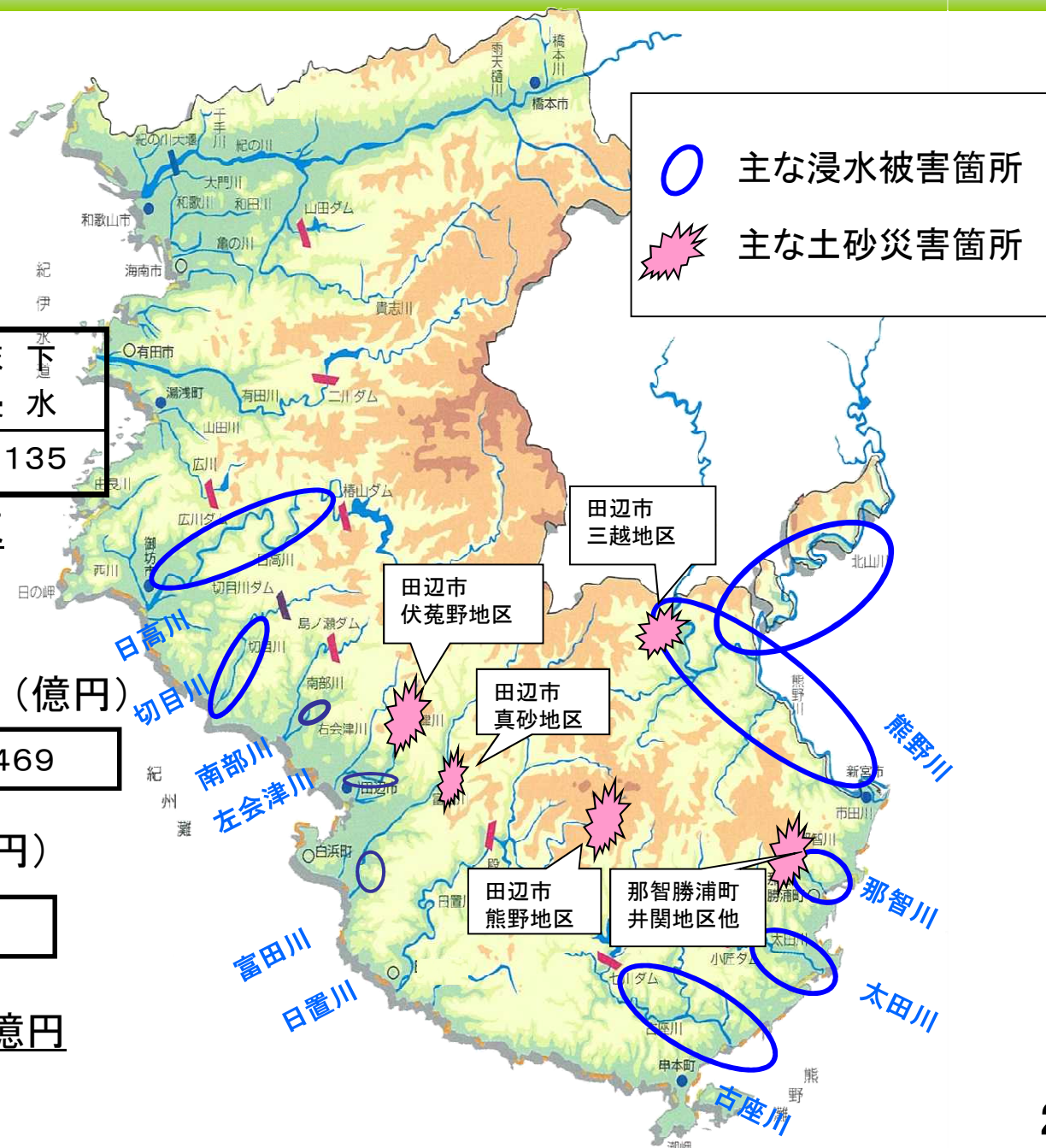
○公共土木施設被害の状況（億円）

道路・河川・港湾・砂防等	469
--------------	-----

○農林水産被害の状況（億円）

農・畜産・林・水産	417
-----------	-----

計 886億円



○ 主な浸水被害箇所
 ☆ 主な土砂災害箇所

ダムの流木漂着状況

椿山ダム(日高川町)



椿山ダム(日高川町)



二川ダム(有田川町)



二川ダム(有田川町)



河川の流木漂着状況

那智川(那智勝浦町)



那智川(那智勝浦町)



太田川(那智勝浦町)



荒木川(新宮市)



海岸の流木漂着状況

那智勝浦海岸(那智勝浦町)



那智勝浦海岸(那智勝浦町)



古座海岸(串本町)



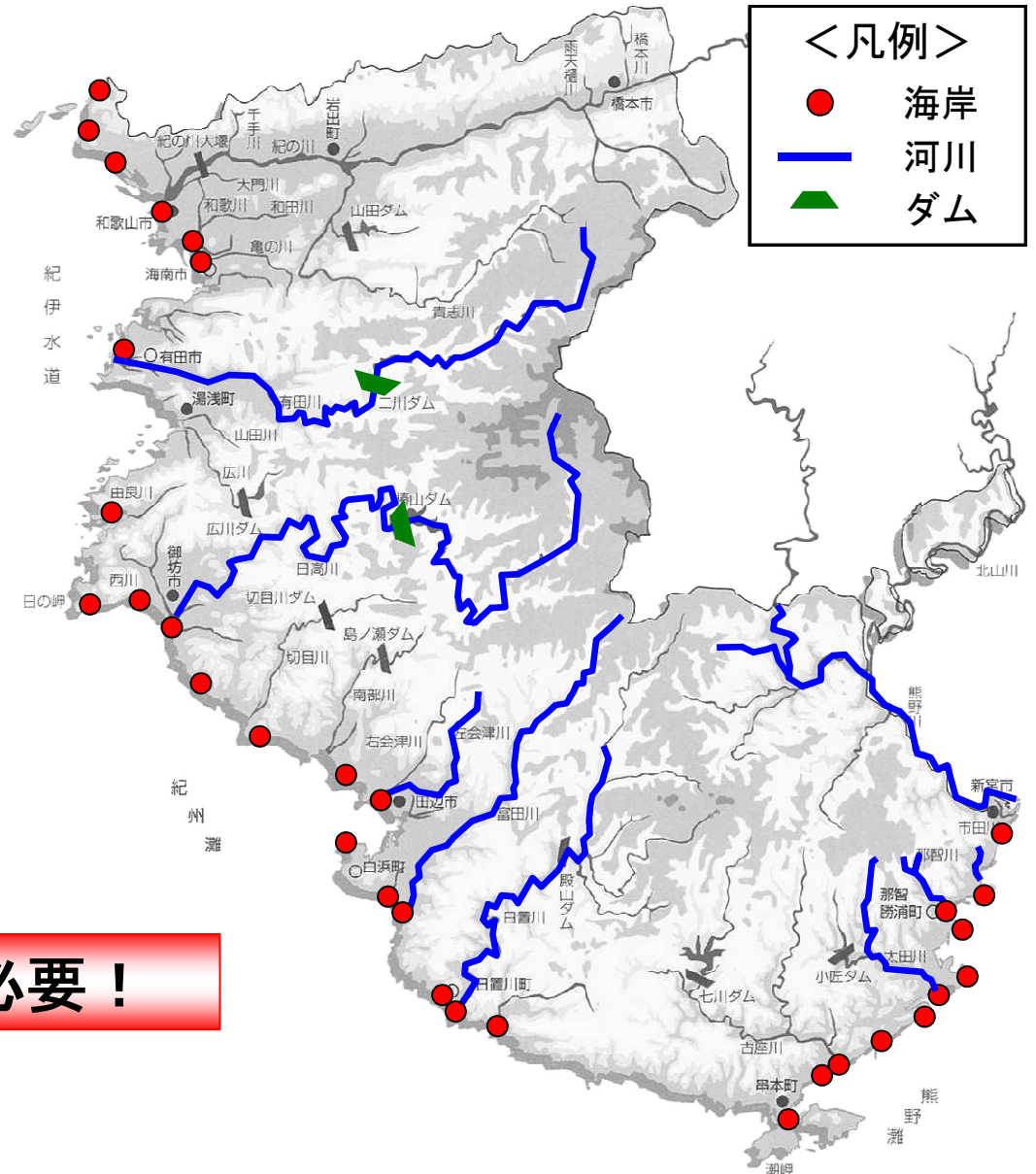
古座港海岸(串本町)



流木漂着状況

(t)

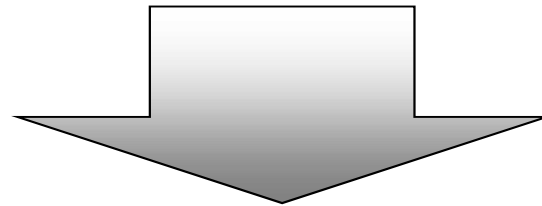
海岸	7,300
河川	5,400
ダム	5,900
合計	18,600



処分費：約2.4億円必要！

流木提供の趣旨

- 海岸等に漂着した流木は、放置すると施設の機能に支障を及ぼすだけでなく、景観を損ない、また漁業活動にも支障があるため、**速やかに各施設管理者が処理する必要**がある。
- 今回の台風12号により漂着した流木の多くは、原木に近い状態で流出しているものも多く、比較的再利用が可能な状態であった。



こうした状況を踏まえ・・・

流木を一律に処分するのではなく、再利用可能な流木を希望者に提供することにより、資源の有効活用や処理コストの縮減を図ることを目的とした。

流木提供のポイント

① 法的解釈の整理

※廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）

② 提供方法の整理

- ・流木の量は限られており、希望者へ公平に提供する方法
- ・不法投棄といった法令違反を招かない方法
- ・適正な処理を素早く行う方法

具体的な公募方法や引き渡しに関する要領といった
実務方法の決定

流木の法的解釈について

前提条件

今回の台風12号による流木は、**廃棄物処理法上の一般廃棄物**として取り扱う。

- 流木の法的解釈としては、
 - ①民法に規定する「**無主物**」
 - ②遺失物法に規定する「**拾得物**」
 - ③水難救護法に規定する「**漂流物**」
 - ④廃棄物処理法に規定する「**一般廃棄物**」 などが考えられる。
- **ダム等では、「一般廃棄物」とみなして処理されることが多いことや、**海岸漂着物処理推進法では「**海岸漂着物**」を「**海岸に漂着したごみ**
その他の汚物又は不要物」と定義していることから、今回の漂着流木
についても、**廃棄物処理法上の「一般廃棄物」としての取り扱い**とする。

※道路災害の倒木などについては、個々に所有者が特定され、一般廃棄物としての扱いは不適當であると考えられるため、海岸・ダム・河川に漂着したもののみを対象とする。

流木に係る廃棄物処理法上の整理

【廃棄物の該当性】

漂着している状態の流木は、集積した時点で廃棄物

【流木の排出者】

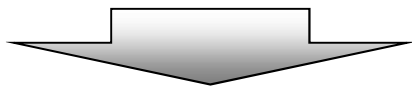
施設管理者が集積と併せて、収集運搬・処分を委託している場合、委託を受けた受託者が排出者

【廃棄物の区分】

受託者が集積した場合、流木は一般廃棄物（廃プラなどは産業廃棄物）

【廃棄物処理業の許可】

受託者（排出者）が流木（一般廃棄物）を集積し、収集運搬・処分をするという一連の行為は、受託者の自己処理に該当し、処理業の許可不要



廃棄物処理法上、受託者が適正に処分しなければならない

流木に係る廃棄物処理法上の整理

しかし・・・

- 流木を引き取るものが、**対価を負担**した上で引き取ることとなれば、引き取り者にとっては、流木は有価物と判断できるため、以降は廃棄物でなくなり、廃棄物処理法の適用外となる。

※対価：引き取るための積み込み作業や輸送費負担を対価とみなす

すなわち・・・

県が受託者に依頼し集積した一般廃棄物を、引き取り者が有価物として流木を引き取ることになり、一般廃棄物から有価物に取り扱いが変化！

無償での引き渡しを実現！！

流木提供方法の整理

地域のニーズ

【個人ニーズ】

- 椅子や机といった工作材料及び燃料用の材料等に利用したいという希望

【事業者ニーズ】

- 製紙、ボード用の木材チップ化や肥料化
- 一部木材協同組合からは、県の処理費用を減らし、ふるさとの復旧に貢献したいという希望。

多くの再利用が見込まれる状況



ダム湖にたまり、放流への支障が懸念される大量の流木（27日午前、和歌山県日高川町の橋山ダムで、本社ヘリから）＝関口寛人撮影

台風流木チップ・肥料に

田辺木材組合 和歌山県「復旧費に充当」

台風12号による豪雨で山「方材の大半を流木が占めてから流出した大量の杉やヒノキを、和歌山県田辺市の田辺木材協同組合（22業者）と田辺港輸入木材協同組合（4業者）が買い取り、製紙用のチップや肥料に加工することを決めた。海岸への漂着物を約1万1700立方

が、多くの海岸やダム湖では手つかずの状態という。こうした現状から、田辺木材協同組合は「大半は仲間が大切に育ててきた紀州杉やヒノキ。焼き捨てるのは忍びない」として買い取りを決定。流木に食い込んだ小石や金属片で裁断機械の刃を傷める恐れがあるものの、「地域の非常時だから手つかず」を受け入れ、チップに加工する業者もある。

同組合の処理能力は月約4000ト。持ち込み方法が整えば飛躍的に処分が進むという。井谷喜次副理事（63）は「紀伊の山々と向き合った我々が、得意分野で貢献したい」と話す。

田辺港輸入木材協同組合は、流木の樹皮や小枝・葉から肥料を作る。組合全体で月500〜600トの生産能力があり、梅栽培農家への販売を計画する。

2組合は奈良、三重の両県分も受け入れる方針。

△関連記事15面▽

2011年9月27日 読売新聞

実務で配慮したポイント

提供情報の周知

- 公募にあたっては、積極的にマスコミ等へ広報
- 各出先事務所において記載内容が異なることのないよう
全ての資料を統一
- 性質上、塩分等の不純物や石・雑草等が混入している場合があるため、併せて周知を徹底

【マスコミ等への広報】

平成23年11月17日
報道資料提供

～紀伊半島大水害～
まけるな!!和歌山

台風12号による流木の処理について

台風12号により海岸・河川・ダムに堆積した流木について、10月26日に再利用可能な流木を無償提供することを発表したところですが、引き渡しの準備が整ったところから、順次、提供を開始することになりました。

〈流木の提供について〉

- 1 流木の引き渡し場所は地域ごとに設定します。
- 2 申し込みの詳細については、各振興局建設部のホームページをご覧ください。なお、和歌山県ホームページのトップページ「～紀伊半島大水害～まけるな!!和歌山」の「台風12号による流木提供情報」からもご覧いただけます。
- 3 事業者の申し込みが複数の場合は抽選により提供先を決定します。
(個人で申し込みの場合は、引き渡し量の上限を軽トラック1台分とし、抽選は行いません。)
- 4 今後、各地の集積状況を見ながら、提供可能なところは順次上記ホームページで情報提供します。
- 5 積込及び運搬については、個人の方においてはあらかじめ設定する日時に、また、事業者においては管轄する振興局建設部と引き取り期間を調整の上、割り当てられた期間に引き取り者側において実施していただきます。

※ ホームページは11月18日(金)9時頃に公開予定です。

(お問い合わせ先)

実務で配慮したポイント

公平性(透明性)の確保

- 利用目的や規模が異なるため、個人と事業者の流木を分別

個人

軽トラック1台分を上限とし、抽選は行わない

また、提供日を事業者への引き渡し日より前に1日だけ実施

事業者

公開抽選を実施し、優先順位を決定

抽選は、①県内事業者、②県外事業者の順に実施

流木提供情報のホームページ

和歌山県情報館(県トップページ)



「まけるな!!和歌山」(県トップページ)

台風12号による流木提供情報

和歌山県内の河川・河川・ダムには、台風12号の影響により大量の流木等が流れ寄せられました。これらの流木は、道路の崩壊や管理上で危険となるほか、農産物を傷むなどの被害を行う可能性があります。そこで、有用物の廃棄や処理関係、その他によって発生した流木等に関する情報を、本県官報に掲載して提供いたします。利用にあたってはこの欄をこの欄をこの欄の上、ご活用下さいませようお願いします。

流木の提供について

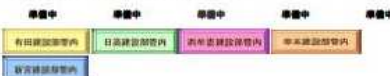
- 台風12号による流木の提供について「**事業者用**」、「**個人用**」**※必ずご覧ください!**
- 流木申し込み書「**事業者用**」、「**PDF版**」
- 流木引き取り書「**事業者用**」、「**PDF版**」

お知らせ

最新情報及び提供に関する詳しい情報は、下記の各建設部管内の情報をご確認ください。なお、「準備中」の建設部管内においては準備が整い次第、情報を提供いたします。

流木提供情報

情報を得たい管内をクリックしてください!



お問い合わせ

【有田建設部管内】有田建設部総務課 0737-64-1422
〒643-0004 有田建設部 湯浅2355-1
【日高建設部管内】日高建設部総務課 0738-24-2945
〒644-0011 日高市 湯川町 野原1

台風12号による流木提供情報

- 概要
- 台風12号による流木の提供について【事業者用】、【個人用】 ←PDF
- 各種様式 ←PDF・word【申し込み書】、【引き取り書】
- 流木引き渡し情報一覧【O/O更新】

実務で配慮したポイント

提供現場での対応

- 原則、県職員が立ち会い、「流木引き取り書」の提出を求める
- その場にて県控えと引き取り者控えに割印を行い、引き渡しが生じ2日以上にわたる場合の証明とする

様式2-1 (県用)

流木引き取り書

〇〇建設部長 様

下記の引き取り条件を遵守しますので、流木引き取りを希望します。

【引き取り条件】

① 万が一、引き取った流木が不要となった場合は、処理業者に委託し適正に処分します。

② 流木をそのまま販売、転売又は譲渡等を行いません。

③ 散乱防止に十分留意し、散乱した場合は清掃を行います。

④ 引き取り後は、当方で責任を持って管理・利用します。

⑤ その他、立ち会い職員の指示に従います。

引き取り年月日	平成 年 月 日 (～平成 年 月 日)
事業者名及び代表者名 (個人の場合は申込者)	印
住所及び連絡先	<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; color: red; font-weight: bold;"> 不法投棄などを防ぐため、引き取り条件を明示 </div>
和歌山県内の事業所 【県外の方】	
希望の引き取り場所 (整理番号)	
希望数量	空m ³ *
目的	
その他	

※ 空隙のある状態の体積を記載願います。
個人の方は軽トラ (1、1/2、1/4) 台分の標記で結構です。

【建設部記入欄】

搬出日 : 平成 年 月 日 (～平成 年 月 日)

搬出時間 : ～

受付者 :

割印

流木提供の実務

【流木仮置き場】



【流木提供状況】

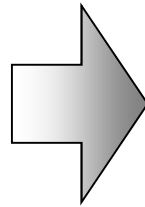


漂着流木の再利用量やコスト縮減額について

【今回の台風12号の異常出水により漂着した流木量】

(t)

海岸	7,300
河川	5,400
ダム	5,900
合計	18,600



再利用可能流木
(推計)

約 5,200 t



【再利用量】

約 3,200 t の無償提供を実施(再利用化)

(平成23年11月～平成25年2月末)

地球環境の保全 (資源の有効活用)

約 58,000 千円のコスト縮減



今後の課題

- 今後起こりえる風水害等の自然災害に備え、今回の経験や実績をもとに、こうした流木の確実な有効活用を図るためにも、速やかに対応できるスキームや制度整備を行っておく必要がある。
- さらには、復旧工事をはじめとする、公共工事における建設資材としても有効活用できるよう、利活用可能な対象工法や仕様等を明確にしておく必要がある。