

北海道地方における
建設発生木材リサイクル促進行動計画

平成23年3月

北海道地方建設副産物対策連絡協議会

目次

第1章 行動計画策定の背景等	2
1. 背景と目的	2
2. 対象	2
3. 位置付け	2
第2章 建設発生木材の現状と将来予測	3
1. 建設発生木材の発生・リサイクルの現状	3
①建設廃棄物再資源化の現状	3
②建設廃棄物の品目別排出量と最終処分量	4
③建設発生木材の種類別排出量	5
④建設発生木材処理フロー	6
⑤建設発生木材の処理施設立地状況	8
⑥現場から焼却施設及び最終処分場へ直接搬出された理由について	10
⑦建設発生木材の木材チップの用途別出荷量	11
⑧建設発生木材の木材チップの移動状況	11
2. 将来予測	12
①北海道における建設発生木材(伐木・除根材含む)排出量の将来予測	12
②北海道における木材チップの需要先産業の将来動向	12
第3章 建設発生木材リサイクル促進上の課題	13
第4章 建設発生木材リサイクル促進に向けた対応方針	15
1. 基本的な考え方	15
2. 重点的に取り組む事項	17
3. 目標	18
4. フォローアップ	19
第5章 具体的施策	20
参考資料1 北海道における木材チップの需要先産業の将来動向	23

建設発生木材リサイクル促進部会員名簿

部会長	国土交通省北海道開発局事業振興部技術管理課長
部会員	北海道地方環境事務所環境対策課
部会員	北海道建設部建設管理局技術管理課
部会員	北海道環境生活部環境局循環型社会推進課
部会員	札幌市建設局土木部業務課
部会員	札幌市環境局環境事業部事業廃棄物課
部会員	社団法人北海道建設業協会
部会員	社団法人北海道産業廃棄物協会
部会員	地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 畜産試験場
部会員	北海道電力株式会社
部会員	王子製紙株式会社
部会員	日本製紙株式会社

(順不同)

第1章 行動計画策定の背景等

1. 背景と目的

北海道地方における建設発生木材については、平成17年度建設副産物実態調査結果において再資源化率が72%にとどまっており、他の特定建設資材廃棄物であるコンクリート塊(95%)やアスファルト・コンクリート塊(97%)の再資源化率と比較すると低く、より一層のリサイクル推進が求められていた。

このため、北海道地方建設副産物対策連絡協議会(以下「協議会」という。)では、幹事会の下に「北海道地方における建設発生木材リサイクル促進行動計画策定検討部会」を設け、平成19年3月に、北海道における建設発生木材のリサイクルを促進するとともに、その適正処理を推進することを目的とした「北海道地方における建設発生木材リサイクル促進行動計画」(以下「H18計画」という。)を策定している。

H18計画は、毎年、計画と実態の整合を確認していると共に、策定後3年を経過した時点で見直しを行うことになっていることから、最新の調査結果を踏まえながら、H18計画の見直し(案)を策定したものである。

2. 対象

本計画は、公共工事から発生する建設発生木材を対象とする。ただし、民間工事から発生する建設発生木材についても、本計画の趣旨を踏まえた取組みが行なわれることを期待する。

3. 位置付け

北海道内における建設発生木材のリサイクルを促進し、北海道地方建設リサイクル推進計画2008における建設発生木材の再資源化等率の平成24年度目標値の達成及び維持を図るとともに適正処理を促進するためには、建設・環境行政、排出事業者、産業廃棄物処理業者、木材チップ等の需要者が一体となった取組みが必要となる。

このため、本計画については、協議会を通じて、北海道内の公共工事発注部局及び環境部局等に対し具体的施策の徹底を求めるとともに、民間工事発注者、産業廃棄物処理業者、木材チップ需要者等に対しても広く周知し協力を求めるものとする。

なお、市町村に対しては、北海道を通じて本計画を周知することとする。また、協議会に参加していない機関のうち業団体が組織化されている場合には、協議会会長より協力依頼を行なう。また、本計画を北海道開発局及び北海道のホームページ等に掲載し広く周知を行う。

第2章 建設発生木材の現状と将来予測

1. 建設発生木材の発生・リサイクルの現状

①建設廃棄物再資源化の現状

北海道における建設発生木材について平成20年度建設副産物実態調査（以下、「H20 センサス」という。）の結果は再資源化率で94.2%、縮減（焼却）を含む再資源化等率で96.2%であった。平成17年度と同調査（以下、「H17 センサス」という。）の結果と比べると、再資源化率で22ポイント、縮減（焼却）を含む再資源化等率で10ポイント増加している。

これは、「北海道地方建設リサイクル推進計画2008」（以下、「推進計画2008」という。）で設定された平成22年度の間目標値である再資源化率（79%）及び再資源化等率（95%）を平成20年度において達成していることになる。

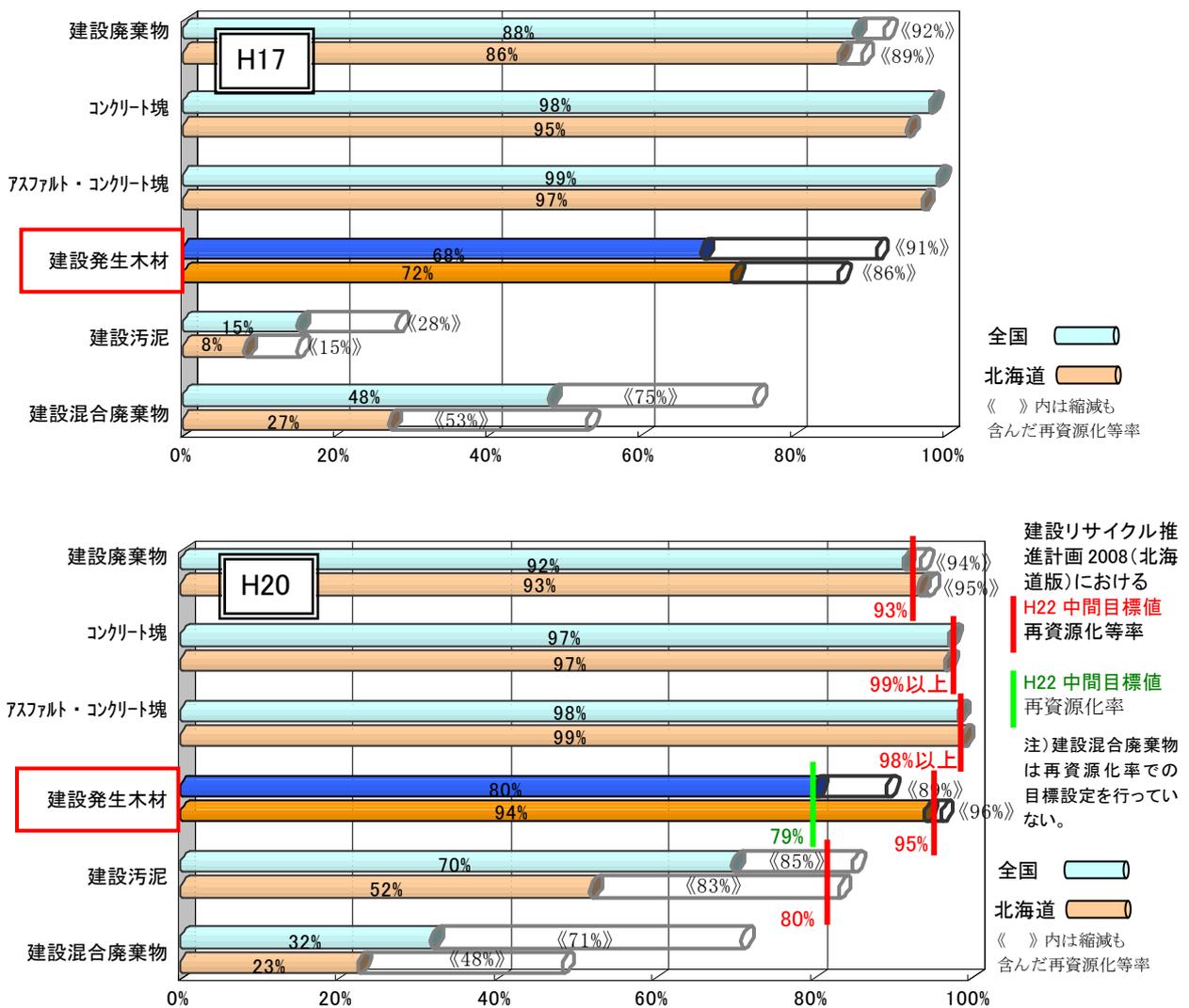


図2-1 建設副産物の品目別再資源化率 (H17、H20 センサス)

注) 再資源化率 : 建設廃棄物として排出された量に対する、再資源化された量と工事間利用された量の合計の割合
 再資源化等率 : 建設廃棄物として排出された量に対する、再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計の割合。なお、縮減を含める場合は再資源化等と称する。

②建設廃棄物の品目別排出量と最終処分量

北海道における建設発生木材の排出量は、平成20年度は平成17年度に比べて8万トン減少して約36万トン、最終処分量は5万トン減少して約1万トンとなっている。なお、建設廃棄物全体の排出量に占める建設発生木材の割合は、全国値と比較してやや高い。

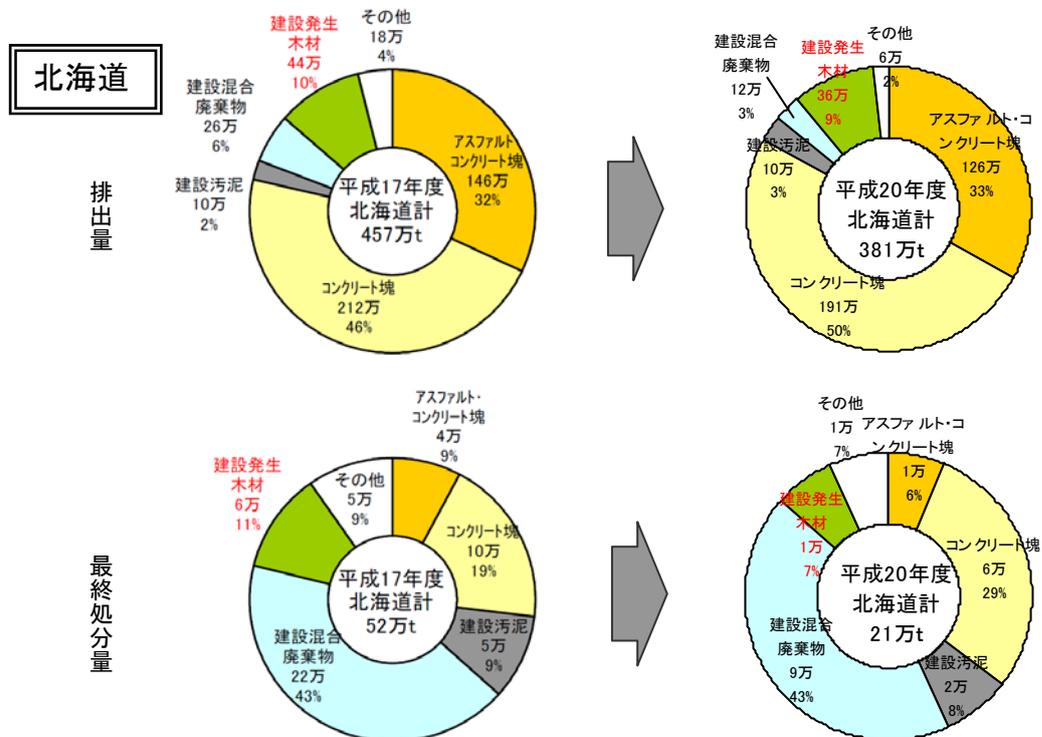


図2-2 (1) 北海道における排出量と最終処分量の品目別内訳 (H17、H20 センサス)

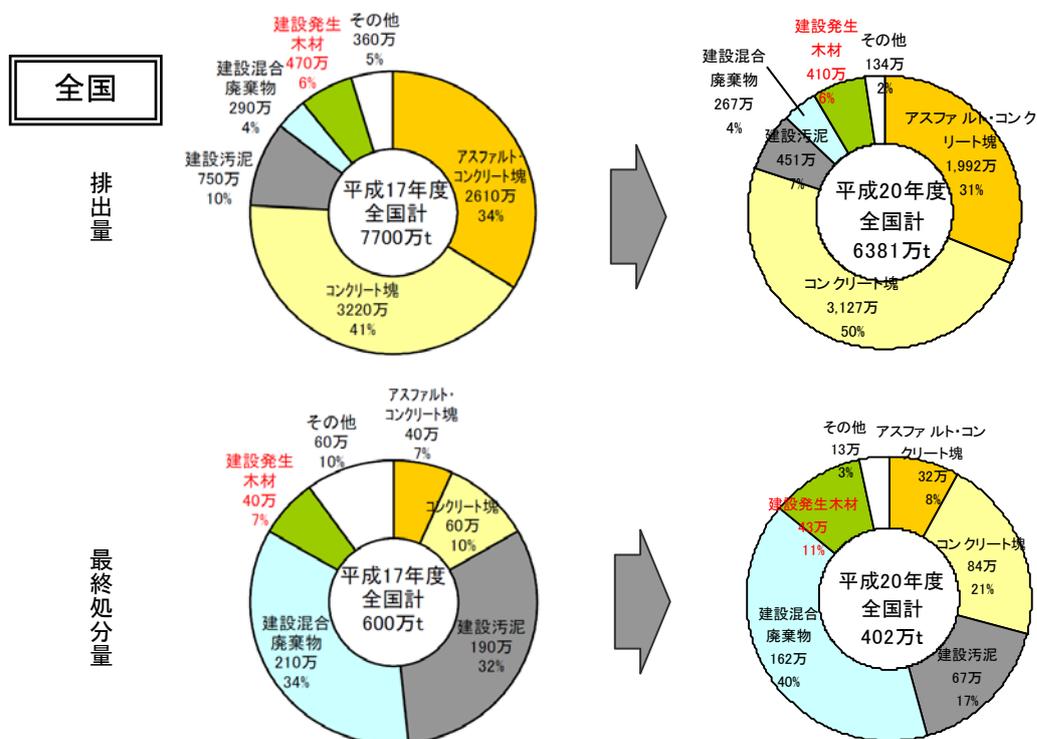


図2-2 (2) 全国における排出量と最終処分量の品目別内訳 (H17、H20 センサス)

③建設発生木材の種類別排出量

北海道における建設発生木材の排出区分について、平成20年度と平成17度を比べると、伐木・除根材の排出量が大きく減っており、その排出割合も減っている。また、建設発生木材全体（伐木・除根材を含む）では、公共土木工事から排出割合がやや減少して54%である。

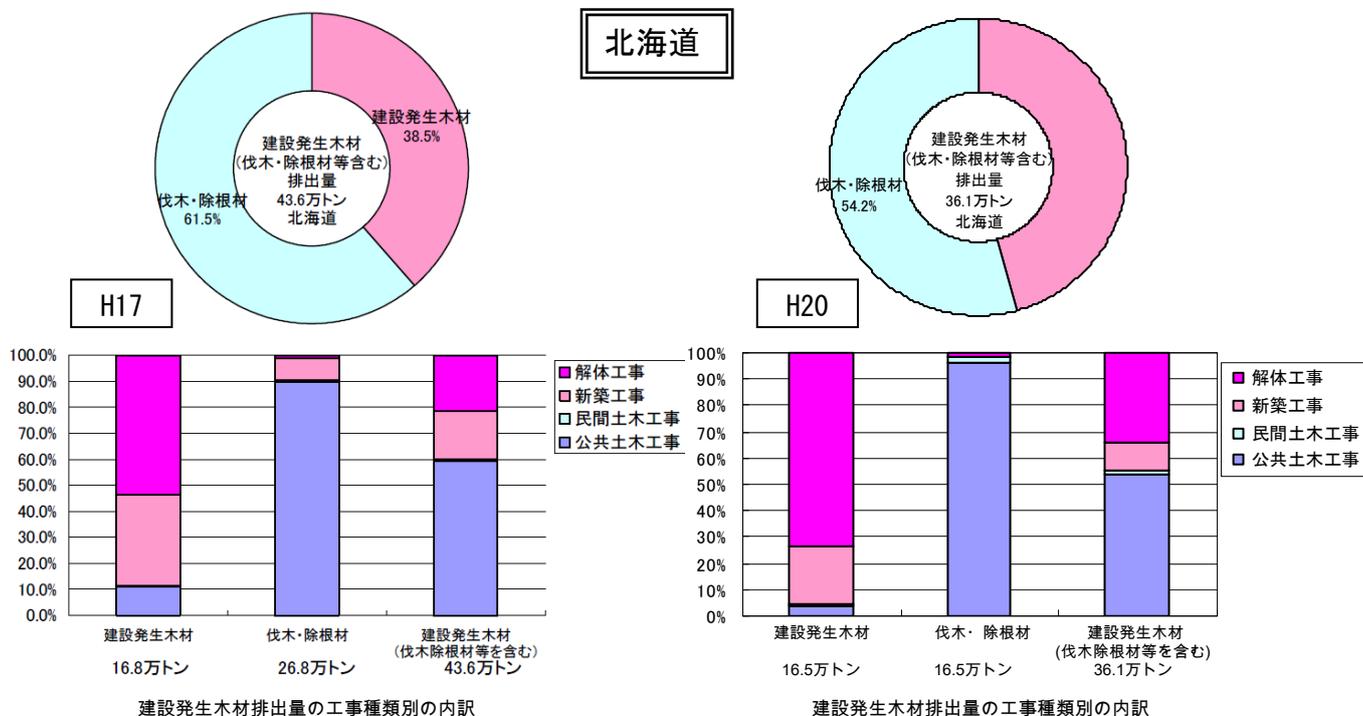


図2-3 (1) 北海道における建設発生木材の種類別排出量 (H17、H20 センサス)

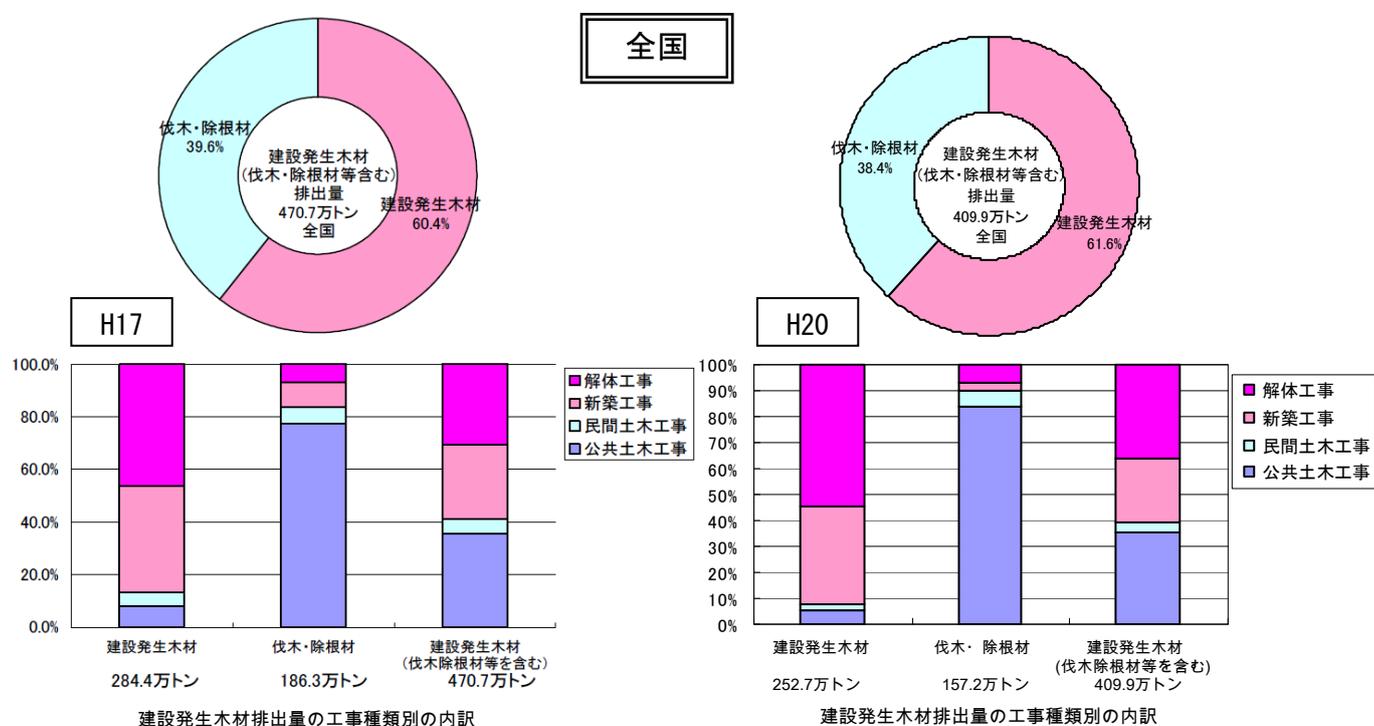


図2-3 (2) 全国における建設発生木材の種類別排出量 (H17、H20 センサス)

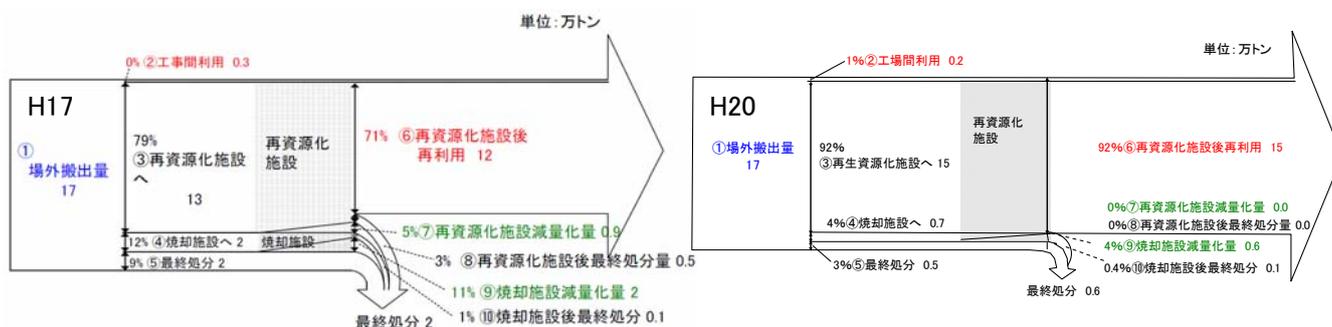
④建設発生木材処理フロー

場外搬出後の状況について平成 20 年度と平成 17 年度を比較すると、建設発生木材（伐木・除根材を除く）は、場外搬出量は同じ（17 万トン）であるが、再資源化施設への搬出量が約 2 万トン増加している。このため、再資源化施設への搬出率は 91.7%に上昇している。

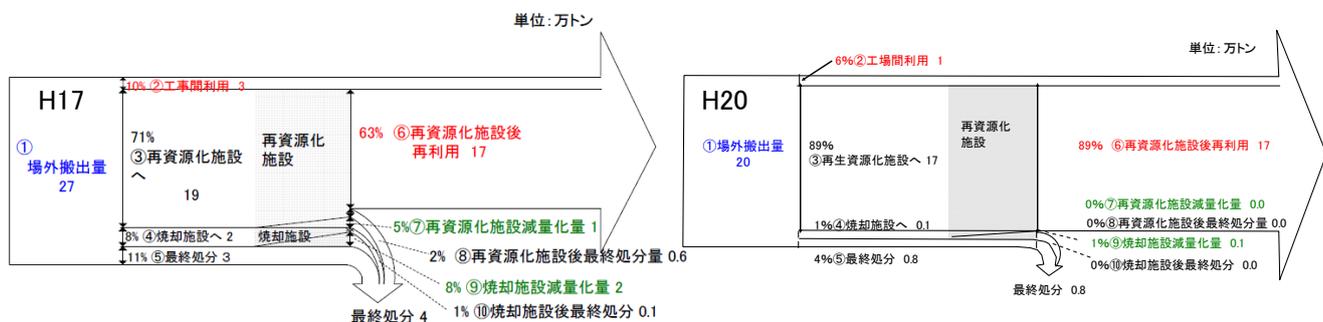
伐木・除根材は、再資源化施設への搬出量が約 2 万トン減少したものの、場外搬出量も約 7 万トン減少していることから、再資源化施設への搬出率は 89.4%に上昇している。

また、伐木・除根材について、平成 17 年度は再資源化施設へ搬出された約 19 万トンのうち、約 2 万トンが再利用されずに縮減（焼却）または最終処分されていたが、平成 20 年度はほぼ全量が再利用されている。建設発生木材（伐木・除根材を除く）についても同様に施設搬出量のほぼ全量が再利用されている。

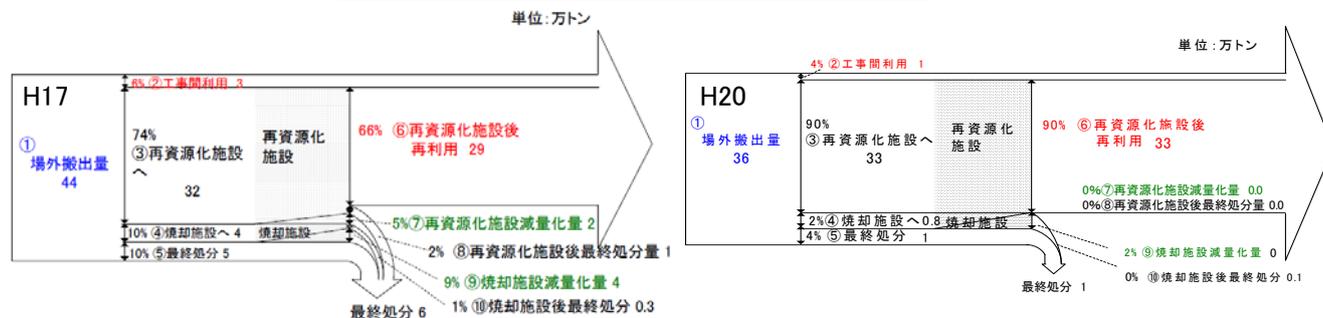
北海道地方における建設発生木材(伐木・除根材を除く)のリサイクルフロー



北海道地方における伐木・除根材のリサイクルフロー



北海道地方における建設発生木材(伐木・除根材を含む)のリサイクルフロー

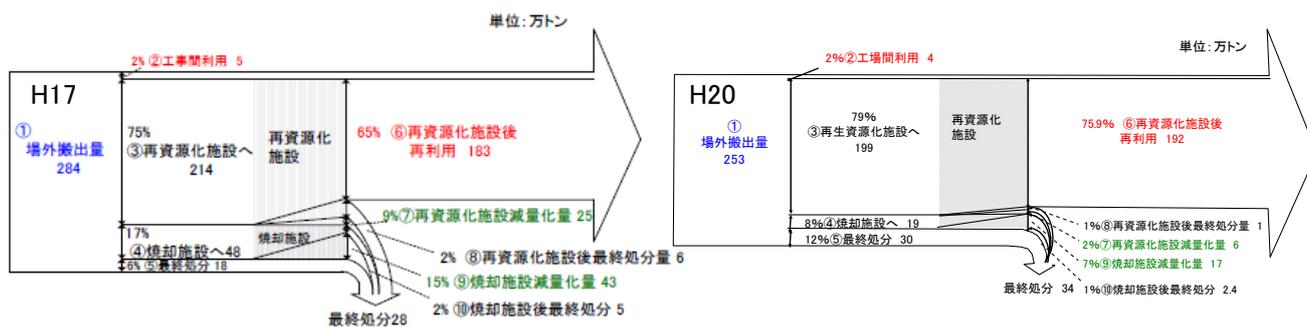


資料:平成17、20年度建設副産物実態調査

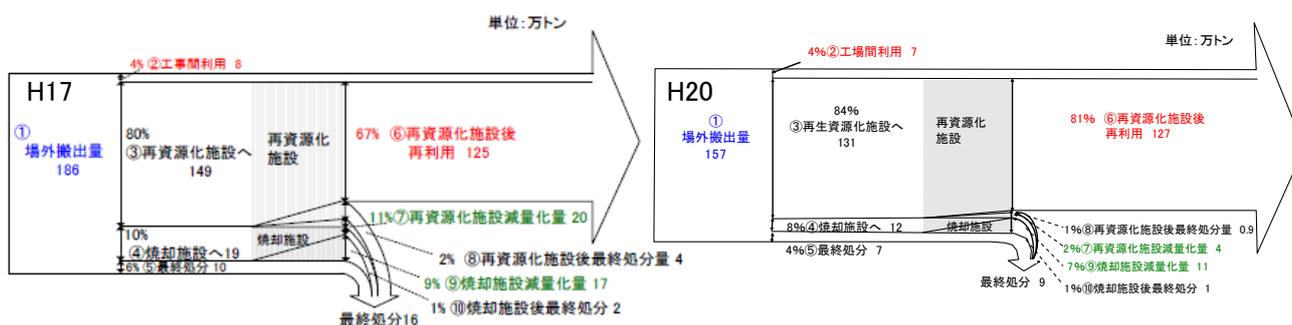
※小数点以下を四捨五入しているため、各フローの量の合計値が合わなかったり、割合が表記された率と異なったりする場合があります。

図 2-4 (1) 北海道における建設発生木材の種類別リサイクルフロー (H17、H20 センサス)

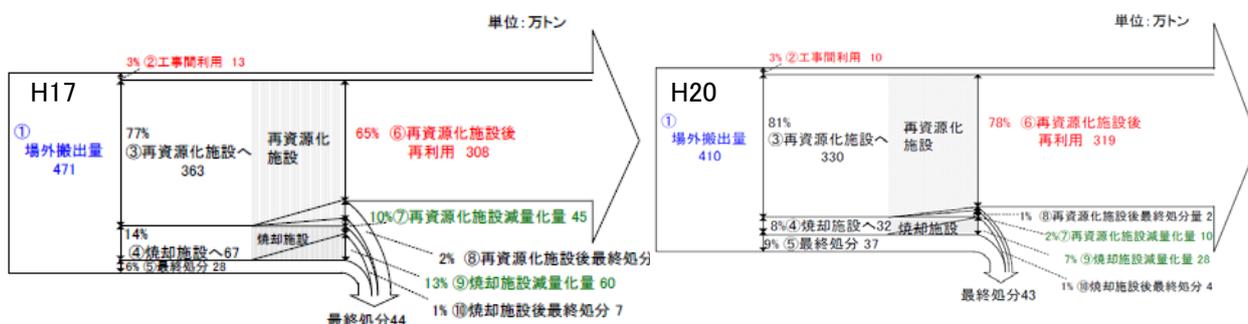
全国における建設発生木材(伐木・除根材を除く)のリサイクルフロー



全国の伐木・除根材のリサイクルフロー



全国の建設発生木材(伐木・除根材を含む)のリサイクルフロー



資料:平成17、20年度建設副産物実態調査

※小数点以下を四捨五入しているため、各フローの量の合計値が合わなかったり、割合が表記された率と異なったりする場合があります。

図2-4 (2) 全国における建設発生木材の種類別リサイクルフロー (H17、H20 センサス)

焼却施設数は、焼却専用施設 6 か所と、破碎と焼却の両施設を備えている施設は 7 ヶ所の合計 13 ヶ所である。焼却処理能力は、13 ヶ所合わせて約 23 千 t/年である。建設発生木材は可能な限り再資源化することがリサイクル原則化ルール等で定められているが、CCA等の薬剤処理を行った木材など再資源化の困難なものについては、焼却（縮減）施設において減量化される。

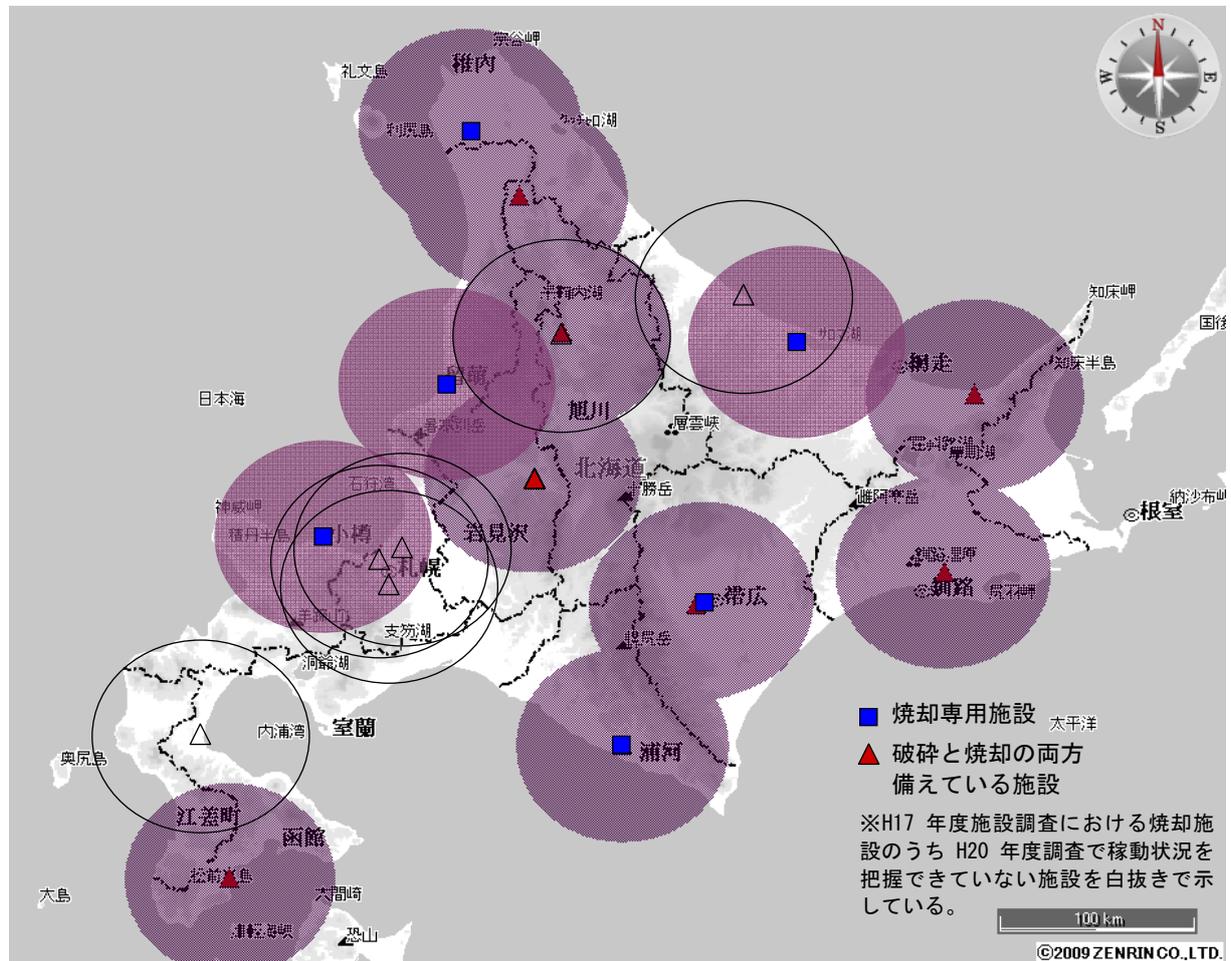


図 2-7 建設発生木材の焼却施設立地地図 (H20 センサス施設調査)

⑥現場から焼却施設及び最終処分場へ直接搬出された理由について

平成17年度に国、北海道及び札幌市が発注した工事のうち、建設現場から焼却施設又は最終処分場へ建設発生木材を直接搬出した工事の発注担当者に対して行なった国土交通省調査によると、焼却施設へ直接搬出した理由としては、道内には十分に再資源化施設が立地しているにも係らず、「近くに再資源化施設が無かったため」が約38%を占め最も多い。また、最終処分場へ直接搬出した理由としては、リサイクル原則化ルールでは50km以内であれば、経済性に係らず再資源化施設へ搬出するように定められているにも係らず、「コスト的に有利であるため」が約55%を占めて最も多かった。

また、建設発生木材の性状が再資源化施設での受入基準に合わなかったためとしたのが、焼却施設へ直接搬出したケースで約24%、最終処分施設へ直接搬出したケースで約20%あった。

平成17年度以降、同様のアンケート調査は行われていないが、H20センサス結果で再資源化率が向上し、また最終処分量が減少したことから、発注担当者の建設リサイクルに係る認識が深化したことが想定される。

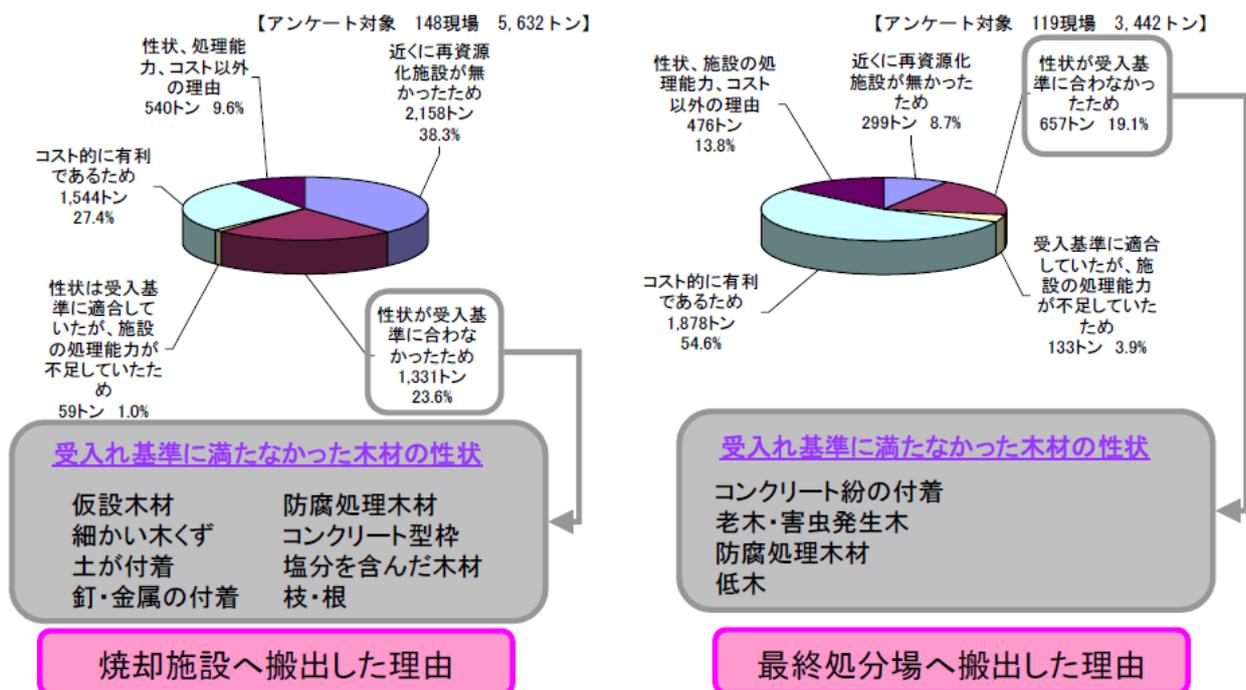
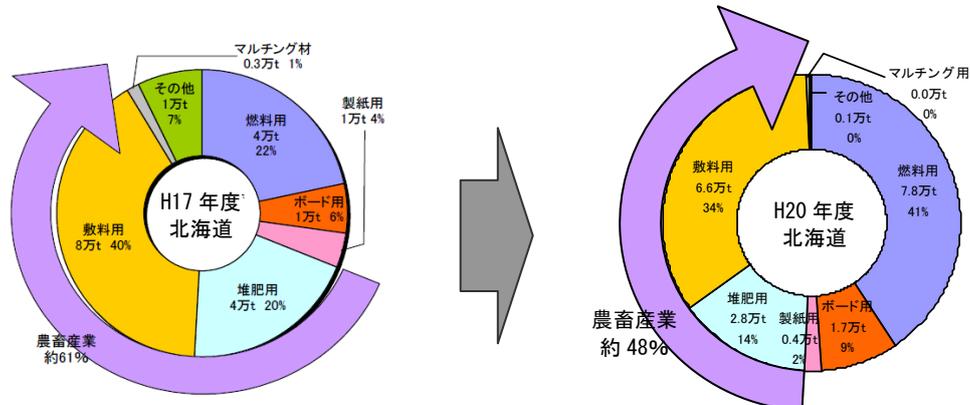


図2-8 焼却施設又は最終処分場に直接搬出した理由
(平成17年度の国・北海道・札幌市発注工事)

⑦建設発生木材の木材チップの用途別出荷量

建設発生木材の破砕施設から北海道内の木材チップ需要者へ搬出された木材チップの内訳をみると、敷料として用いられている割合が最も多く、次いで燃料用、堆肥用の順となっている。特に平成20年度においては燃料用も需要が平成17年度に比べて、量・率ともに2倍程度に伸びている。



※注：図の用途別の出荷量は、施設調査アンケート回答のあった事業者のみの取扱量の単純集計値である。したがって、これらの合計値は、図2-4(1)に示した再資源化施設後の利用量の拡大推計値の合計値とは一致しない。

図2-9 建設発生木材の木材チップ利用用途(H17及びH20 センサス施設調査)

⑧建設発生木材の木材チップの移動状況

H17 センサスでは木材チップの移動状況も調査されており、北海道内で破砕された建設発生木材は全量が道内で利用されており、道外の破砕施設からも、わずかであるが道内の需要家に木材チップが供給されている。

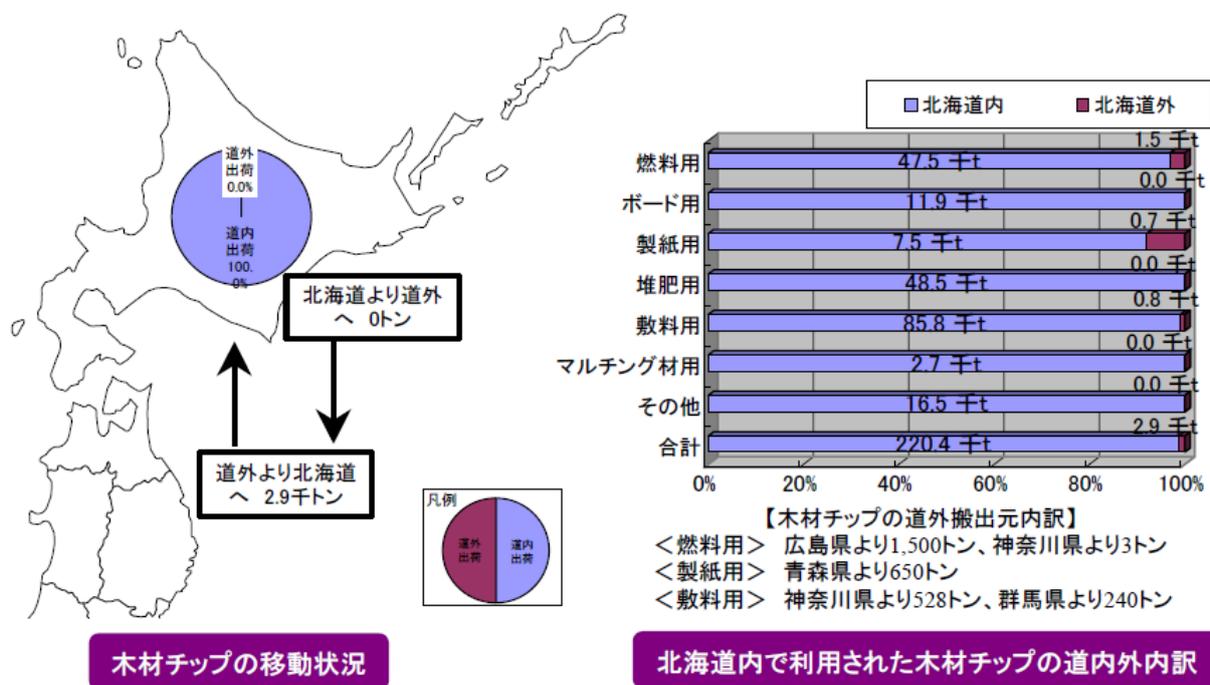
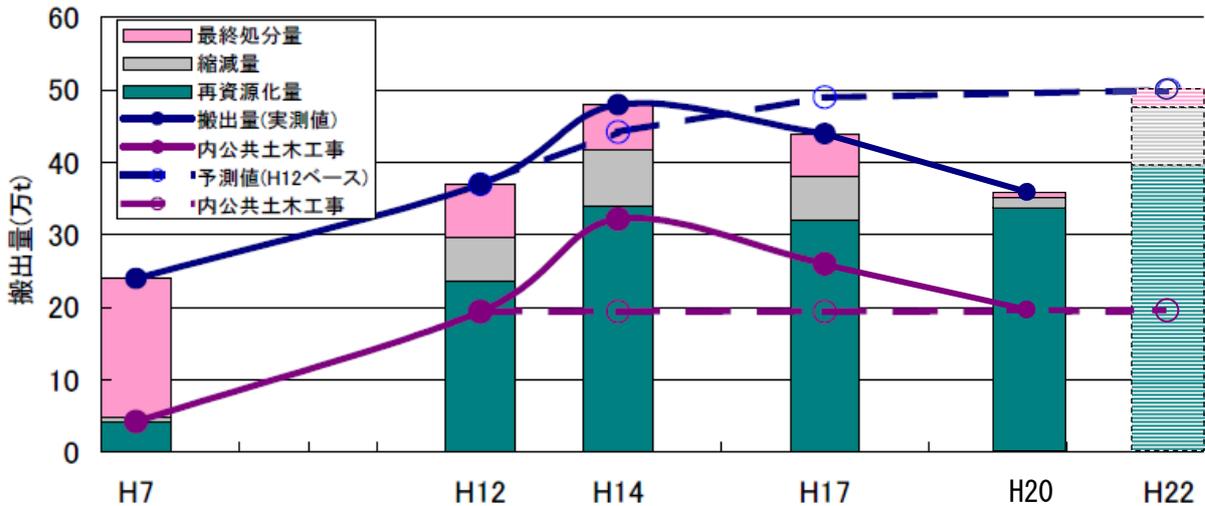


図2-10 建設発生木材の木材チップ移動状況(H17 センサス施設調査)

2. 将来予測

①北海道における建設発生木材(伐木・除根材含む)排出量の将来予測

平成 18 年度における将来予測では、H12 センサスをもとに国土交通省が実施した将来推計を参考に、北海道内の建設現場からの建設発生木材の場外への搬出量は 50 万トン/年程度で推移すると予測されていた。しかしながら、H17 及び H20 センサスにおいて場外搬出量は減少してきている。ただし、H20 センサスは急激な景気悪化の影響を受け、一時的に減少傾向にある可能性も高い。このため、今後は 40~50 万トン程度で推移すると考えたほうが妥当である。



H7, 12, 14, 17 年度実測値は国土交通省「平成 17 年度建設副産物実態調査」より
H20 年度実測値は国土交通省「平成 20 年度建設副産物実態調査」より
H17, H22 年度は国土交通省「平成 12 年度建設副産物実態調査」をもとに推計
H22 の再資源化量等は「北海道地方建設副産物リサイクル推進計画 2008」
における再資源化率の目標値に対応する値

図 2-10 北海道地方における建設発生木材の搬出量予測

②北海道における木材チップの需要先産業の将来動向

平成 18 年度時点では、過去の需要推移に基づいて北海道内における木材チップの需要先となる産業等の将来動向を推計しており、全ての産業等について「現状維持」か「やや縮小」となると考えられていた。その後の各産業の需要推移を見てもその傾向は変わっていない。(参考資料 1 参照)

ただし、平成 20 年度に道内の製紙工場で大型のバイオマス発電ボイラーが稼働するなど、ボイラー燃料としての木材チップの利用量が増加してきており、敷料や堆肥、マルチングといったマテリアル利用チップとの競合状態が発生している。このため、木材チップの需要としては、今後は横ばいあるいは上昇方向にあると考えられる。

第3章 建設発生木材リサイクル促進上の課題

第2章における建設発生木材の現状と将来予測を踏まえて、北海道地方における建設発生木材リサイクル促進上の課題をとりまとめると次のとおりである。

課題1：建設発生木材の排出量の抑制

H20 センサス結果では、H17 センサス結果に比べて排出量が大きく減少したことに対して、再資源化量が微増したため、再資源化率が大きく上昇した。従って、平成20年度同様の排出量と再資源化施設の受け入れ能力が維持されるならば、高い再資源化率が達成できる。しかしながら、平成20年度はリーマンショックに代表される不景気の影響で、全国的にも排出量が減少しているため、今後の景気回復状況によっては排出量が再度、増加に転じる可能性もあり、再生材需要が確保されない場合は、施設能力はあっても建設発生木材を受け入れないため、再資源化率が減少してしまう懸念がある。

したがって、まず、建設発生木材の排出量を平成20年度並みに抑制していくことが課題であると言える。

排出量を抑制するためには、例えば植生基材としての利用といった現場内利用の促進も必要であるが、現場内利用需要が十分にあるとはいえず、設計段階における排出抑制に資する資材の選定等、建設工事における「設計」「施工」「管理」「更新」等のそれぞれの段階で排出抑制への取り組みを推進することが必要となる。

課題2：木材チップの地域内需給バランスの調整

建設発生木材のリサイクルを促進するためには、需要と供給のバランスを一致させることが重要である。

建設発生木材はそのまま再利用されることは少なく、再生品原料となる木材チップに一旦加工された後に、北海道では敷料や堆肥として農畜産業で多く利用されており、この他一般的には燃料として製紙業や石膏ボード製造業、製紙原料として製紙業、パーティクルボード原料としてボード製造業等多様な産業で利用されている。特に、近年は道内の製紙工場で大型のバイオマス発電施設の稼働が始まった結果、木材チップの需要が大きくなったといえる。

ただし、製紙工場から距離が離れている地域では、運搬費が大きくなり製紙工場への供給は困難であることから、その地域の特性に合わせた需要先を検討する必要がある。

また、畜産業が盛んな地域では敷料としての需要があるため、求められる品質の確保や要求される時期（畜産業では放牧を行わない冬季の需要が多い）に対応できる体制の確立も必要である。

このように、異なる建設発生木材の種類や発生量、再資源化施設の立地状況を踏まえて地域内での需給バランスの調整が必要である。

課題3：建設発生木材の適正処理の確認

公共工事から排出される建設発生木材については、敷料や堆肥、パーティクルボードといったマテリアル利用と燃料としてのサーマル利用による再資源化が原則であるが、CCA等薬剤によって処理された木材の廃材はこれらのリサイクルが困難な場合がある。

例えば、薬剤処理された木材混入の可能性のある解体系の廃木材を敷料として利用することを敬遠する農家も多く、適正な分別解体が望まれる。ただし、薬剤処理された木材の分別解体の実態は必ずしも把握されておらず、分別解体の手引き等を関係者が独自で作成して取り組んでいるものの、努力規定の範疇にとどまっており、適正なリサイクルの阻害要因となっている。

したがって、可能な限り分別解体を行って資源化を促進しつつ、再資源化が困難な建設発生木材については焼却等の適正な処理が必要である。

第4章 建設発生木材リサイクル促進に向けた対応方針

1. 基本的な考え方

第3章で整理した北海道地方における建設発生木材リサイクルの課題を解決するために、対応方針の基本的な考え方を下記の通り設定した。

【課題1に対する対応】

①発生抑制・排出削減の推進

建設発生木材の発生そのものを抑制するため、施工方法を工夫するなど、設計段階から発生抑制についての検討を行なう。次に、例えば、伐木・除根材等については、植生基材吹付工への木材チップ使用を原則化するなど、現場内での利用を積極的に進め、建設発生木材の場外排出量の削減に努める。

【課題2に対する対応】

②地域資源循環の推進

建設発生木材の円滑なりサイクルのため、建設発生木材リサイクル推進マニュアル（北海道版：平成20年4月）等を活用することにより、工事間利用やリサイクル原則化ルールで定められた距離の50km以内の再資源化施設への搬出を徹底して、地域資源循環の推進を図る。

③需要量の拡大・維持

建設発生木材を活用する産業の立地状況を踏まえつつ、バイオマスとしての利活用の推進等も含め、次の考え方により木材チップの需要量の拡大・維持に努める。

- 1) 循環的利用の優先順位(再使用→再生利用→熱回収)に従い、マテリアルリサイクルを繰り返した上で最終的にサーマルリサイクルを行うことを基本とする。
- 2) 地域内の需要特性に応じた木材チップの品質や量が確保できるように努める。
- 3) 民間リサイクル技術の活用等によるリサイクル市場の拡大を図る。
- 4) グリーン購入法に定められている製品を積極的に利用する。

【課題3に対する対応】

④適正処理及び再資源化の確認

公共工事においては排出事業者と処理業者との契約事項の明確化を図るとともに、発注者による manifests の確認を徹底することにより、建設発生木材の再資源化及び適正処理を推進する。

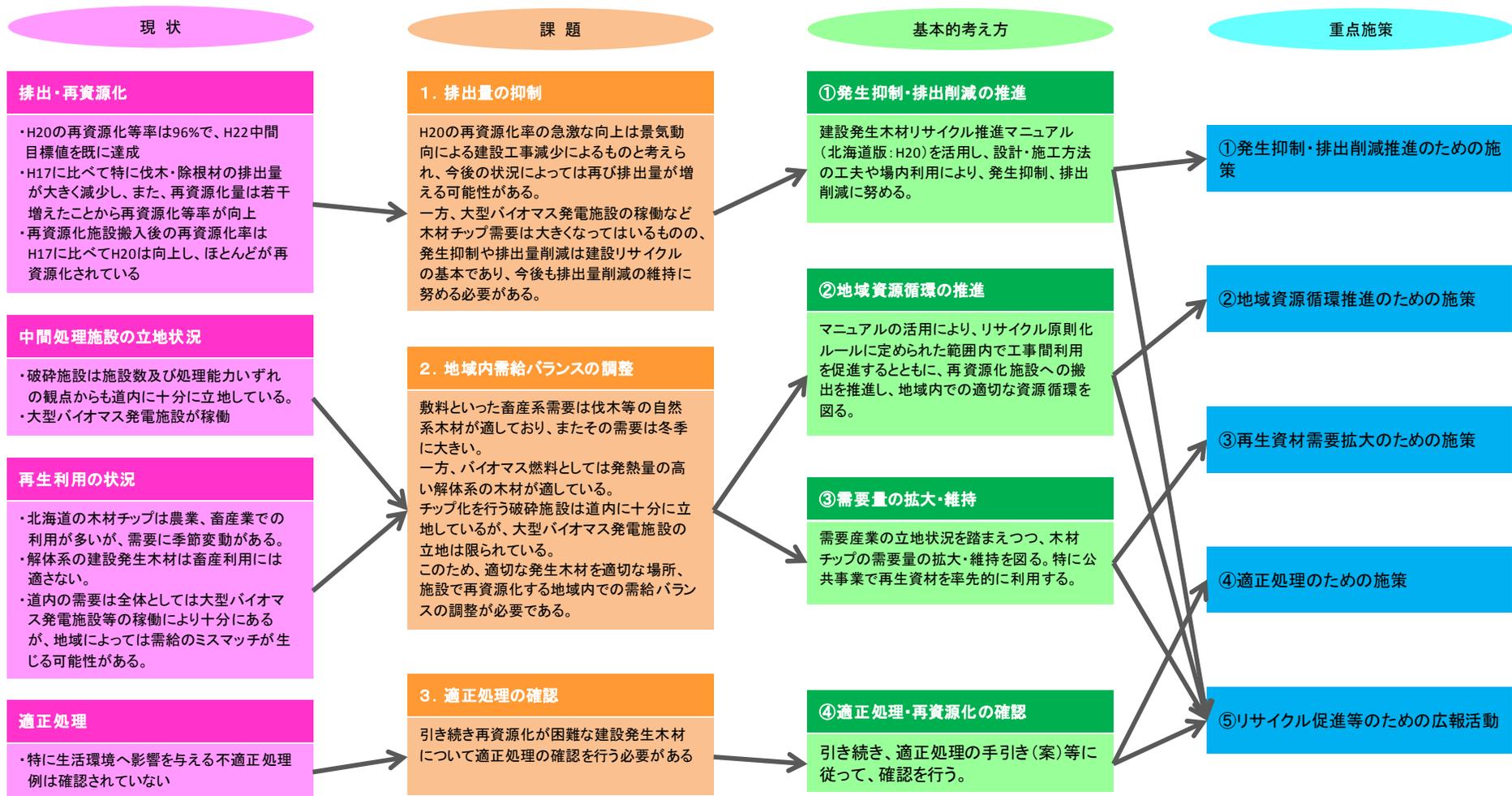


図4-1 北海道地方における建設発生木材の現状及び課題と本計画の基本的考え方

2. 重点的に取り組む事項

建設発生木材のリサイクル促進のため、北海道地方の現状及び課題をもとに、特に重点的に取り組むべき次の5つの施策を設定した。

①発生抑制・排出削減推進のための施策（重点施策1）

公共工事において建設発生木材の発生が少ない工事場所や工法を選定して、発生抑制に努めることが基本であるが、それでも発生する建設発生木材については、例えば伐採・伐根材の場合にはマルチング材・法面保護材等として利用するなど、積極的な現場内利用を推進し、場外排出量を抑制する必要がある。

②地域資源循環推進のための施策（重点施策2）

平成20年4月に策定された「建設発生木材リサイクル推進マニュアル(北海道版：以下、「マニュアル」という)」を活用して工事間利用を促進するとともに、リサイクル原則化ルールに定められた範囲内での再資源化施設への搬出を徹底し、地域内での適切な資源循環を図る。

③再生材の需要拡大のための施策（重点施策3）

北海道内においては、地球温暖化対策やエネルギー価格の高騰などを背景に、基幹産業である製紙業界を中心にバイオマス発電ボイラーやバイオエタノール製造施設の導入が進んだ。このような状況を踏まえ、公共工事から発生する建設発生木材はマテリアル利用を第一としつつ、それぞれの地域の建設発生木材の種類や施設立地状況、再生材の需要用途を踏まえて、バイオマスを利用したサーマルリサイクルも併せて推進し、地域内での再生材の需要を拡大する。また、グリーン購入の促進も図る。

④適正処理のための施策（重点施策4）

排出事業者が処理業者と契約する際には、廃棄物処理許可証の内容(品目、処理能力等)を確認するとともに、処理費用の支払いにあたっては、マニフェスト数量に基づいて行なうよう徹底する。さらに、排出事業者は中間処理業者との契約に際し、可能な限り中間処理後の売却先処分先の全てについて契約段階で確認することを原則とし、最終的な排出先の透明性確保に取り組むこととする。

⑤リサイクル促進等のための広報活動（重点施策5）

H20 センサス結果では景気悪化に伴う事業量減少の影響もあるものの、建設発生木材のリサイクルに係る行動計画やマニュアルの策定により、また、多くの関係者の協力のもと、高い再資源化率を達成しているところであり、その維持のためには一層の広報活動の推進により、関係者の意識向上、維持が必要である。

3. 目標

本計画の再資源化率設定に当たっては、副産物に係る実態調査（以下「センサス」）の最近年である平成20年度調査結果に基づき設定する。

平成20年度の調査結果は、木材に係る再資源化率が大幅に向上して、約94%に達しており、この要因としては次のことが考えられる。

- (1) 平成17年度調査結果と比較し、処理施設数及び処理能力が増えている。
- (2) 平成18年度に、国交省から「原則化ルール」が通知され、一定の範囲内においては経済性に関わらず再資源化施設の活用及び再生資源の利用が原則化され、リサイクルに対する認識が大幅に高まった。
- (3) 製紙工場へのヒアリング結果から、平成19年頃から、製紙工場において燃料としてチップ材の利用が増えてきている。

これらのことから、平成24年度の目標値は、平成20年度の実績よりも高い値を設定すべきであるが、一方で平成20年度は排出量そのもの（分母）が大幅に減っており、このことも再資源化率の向上に影響しているとも考えられることから検討を要する。

このため、平成20年度の再資源化率が今後も継続されるかについて検証するため、単純集計ではあるが平成21年度の再資源化率を確認した。

その結果、平成21年度の再資源化率は約86%と、平成20年度と比較して約8%減少するなどの近年においても変動傾向が見られる。このため、平成20年度の再資源化率のみから目標値を設定するのではなく、ことから過去数年の実績を踏まえて目標値を設定することが妥当である。

採用する過去の実績は、再資源化率が向上する契機となった建設リサイクル法が施行された平成14年度からとし、これらの実績から本計画における平成24年度の目標値は87%とした。

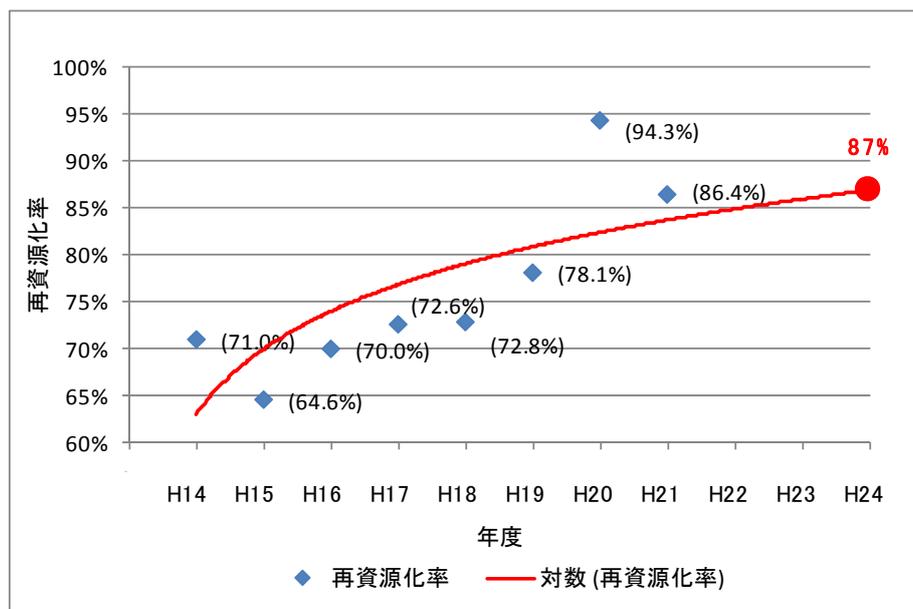


図4-2 H14~21までの7年間の実績値をベースにした「対数近似」曲線

表 4 - 1 北海道地方の建設発生木材の再資源化目標

	平成 24 年度目標値	<参考>平成 20 年度実績値 () 内は推進計画 2008 における 平成 24 年度目標値
再資源化率	87%	94.2% (81%)
再資源化等率	95%以上	96.2% (95%以上)

(参考:「建設リサイクル推進計画 2008 (平成 20 年 4 月、国土交通省)」における全国値)

再資源化率	77%	80.3%
再資源化等率	95%以上	89.4%

※「再資源化率」は、焼却による減量化を含まないもの、
「再資源化等率」は、焼却による減量化を含んだもの

4. フォローアップ

本計画に記載された施策の実施状況や目標の達成状況については、協議会において毎年度チェックして、必要に応じて具体的施策の見直しを行う。特に社会経済情勢に大きな変化があった場合は、目標の達成状況や見込みについて詳細な評価分析を行い、その状況に応じて、本計画の抜本的見直しを行うものとする。

第5章 具体的施策

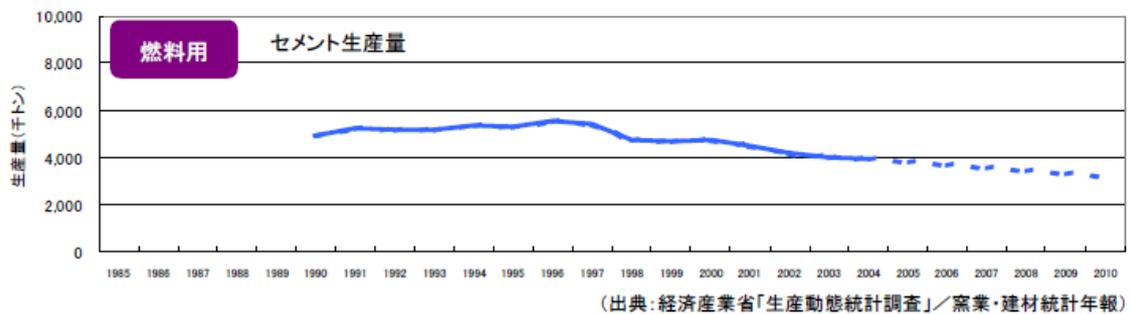
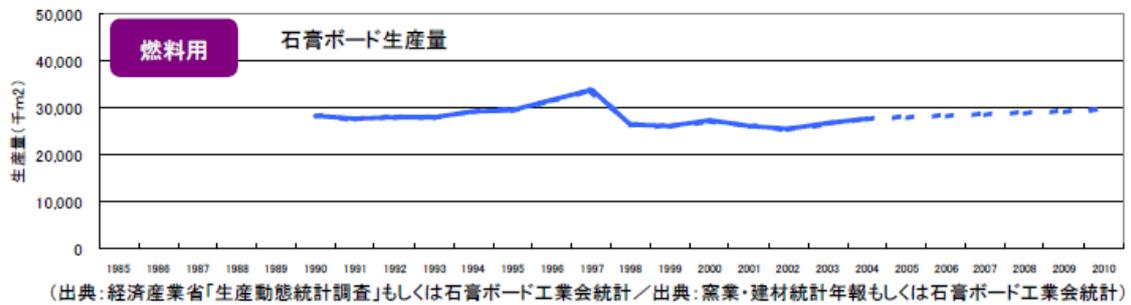
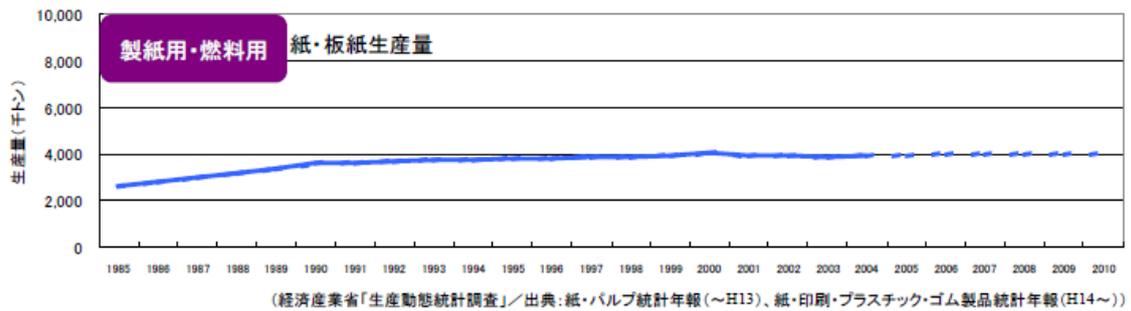
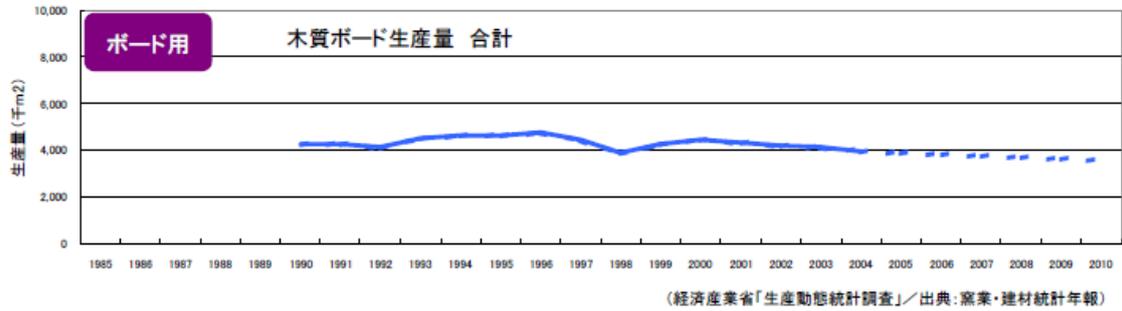
具体的施策	実施スケジュール
1 発生抑制・排出削減推進のための施策（重点施策1）	
①発生抑制の推進	
<p>建設工事において建設発生木材の発生そのものを抑制するために、例えば伐木・除根材の発生量が少ない施工場所や施工方法の選定等の工夫を工事計画時の段階から検討する。</p>	<p>必要に応じて年度を定めて、各発注機関へ計画段階や設計段階で発生抑制に係る配慮が行われているかについてモニタリングを行う。</p>
②現場内利用の促進	
<p>北海道は、「建設副産物適正処理マニュアル」に基づき、引き続き現場内利用を促進する。</p> <p>協議会は、一定の条件を満たす公共工事においては「伐採・伐根材の発生する場合に、マルチング材・法面保護材等として積極的に現場内利用すること」を発注部署に通知することとしている。平成20年度、21年度に事例報告が行われており、引き続き、現場内利用状況のモニタリングを行う。</p>	<p>必要に応じて年度を定めて、各発注機関へのモニタリングを行う。</p>
③伐木の排出削減に向けた引き取りの仕組みの構築	
<p>公共工事における建設発生木材、特に伐木について、木材としての利用のための売却や公開引き取り等が進展してきている。道内における、このような木材買い取り業者や関連機関の動向、ニーズを把握し、建設発生木材としての排出量削減を図る。</p>	<p>平成23年度において引き取り実態及びニーズ調査を行う。</p>
④新材を原料とする木製型枠の削減に係る「特記仕様書」	
<p>公共工事において、木製型枠の原材料に熱帯雨林材等新材を使用しているものを極力使用しないよう設計し、その旨を特記仕様書に記載することを検討する。</p>	<p>過去の試行結果から、課題等を検証する。</p>
⑤長寿命化に配慮した設計	
<p>公共工事において極力長寿命化に配慮した設計方法の検討を行う。</p>	<p>必要に応じて年度を定めて、各発注機関へのモニタリングを行う。</p>
⑥解体・分別・処理の容易性を考慮した設計・製品開発	
<p>公共工事において極力解体時の分別・処理の容易性を考慮した設計方法の検討を行っており、その設計への反映状況をモニタリングする。</p>	<p>必要に応じて年度を定めて、各発注機関へのモニタリングを行う。</p>
⑦建築物の長期使用、耐久性の向上、梱包材の削減、余剰材を生じない施工計画等	
<p>所管の建築物の長期使用につとめるとともに、公共工事においては梱包材の削減や余剰材を生じない施工計画の立案等により発生抑制に努める。</p>	<p>平成23年度に具体的な施工計画の立案状況について把握し、マニュアルへの反映を検討する。</p>

具体的施策	実施スケジュール
2 地域資源循環推進のための施策（重点施策2）	
⑧建設発生木材リサイクル推進マニュアルの活用等	
<p>協議会は、平成20年4月に策定した「建設発生木材リサイクル推進マニュアル」の活用状況についてモニタリングするとともに、必要に応じて適宜、記載内容の更新を図る。</p>	<p>平成23年度に「リサイクルの現状」部分を更新するとともに、平成24年度以降、必要に応じて適宜、事例等の内容を追加、更新する。</p>
⑨新技術の情報提供システムの活用	
<p>リサイクル市場拡大に向けた民間技術開発の情報収集に努め、国交省が運営する「NETIS」及び北海道が運営する「新技術情報提供システム」への登録を積極的に行うよう関係業団体へ通知するとともに、これらの新技術を発注工事で積極的に活用していくこととし、関係部署へ通知を行っている。 システムの活用状況のモニタリングを行う。</p>	<p>必要に応じて年度を定めて、各関係機関へのモニタリングを行う。</p>
⑩建設副産物情報交換システムの登録業者の確認、拡大	
<p>建設副産物情報交換システムへの登録業者拡大を図るため、各業団体を通じて道内の排出事業者、処理業者にシステムへの登録を推進している。 登録状況のモニタリングを行う。</p>	<p>必要に応じて年度を定めて、登録施設数と登録事業者数のモニタリングを行う。</p>
3. 再生資材需要拡大のための施策（重点施策3）	
⑪建設発生木材のマテリアル利用とサーマル利用の併用	
<p>協議会は、公共工事から発生する建設発生木材は、そのマテリアル利用を第一としつつ、建設発生木材の種類や施設立地状況を踏まえ、バイオマスを利用したサーマルリサイクルも併せて推進する。</p>	<p>必要に応じて年度を定めて、木材チップの利用状況をアンケート等により把握する。</p>
⑫国公共工事における再生品の積極的活用	
<p>建設発生木材の再生品について、「建設発生木材リサイクル推進マニュアル（北海道版）」に具体的な品目を位置付けるとともに、リサイクル製品認定制度等を活用して公共工事において、目的となる工作物（建築物を含む）が必要とされる品質基準（強度、耐久性、機能等）を満足できる場合は原則として再生品を利用するよう関係部署へ通知している。 再生品活用状況のモニタリングを行う。</p>	<p>必要に応じて年度を定めて、各関係機関へのモニタリングを行う。</p>
⑬認定製品への積極的な申請の依頼	
<p>建設発生木材再生品のうち、特にその利用促進が有効と考えられるものについては、特定調達品目へ積極的に登録申請するよう事業者へ依頼する。</p>	<p>平成20年度に依頼しており、平成23年度に事業者からの申請状況を確認する。</p>

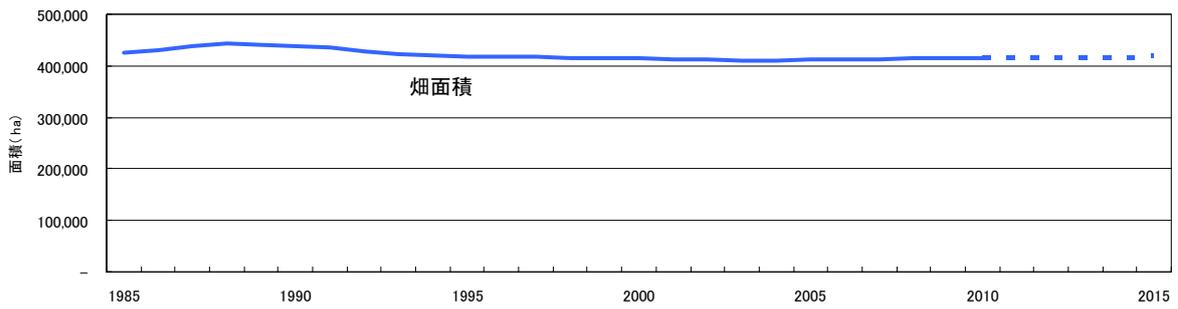
具体的施策	実施スケジュール
⑭再生材利用を前提とした設計	
<p>公共工事において「再生材の利用」を条件として付して設計業務を発注することについて「リサイクル計画書」への反映を検討している。</p> <p>反映状況のモニタリングを行う。</p>	<p>必要に応じて年度を定めて、各関係機関へのモニタリングを行う。</p>
⑮植生基材吹付工において木材チップ使用を原則化	
<p>公共工事において植生基材吹付工を行なう場合は、建設発生木材由来の木材チップを優先して使用することをマニュアルに記載している。</p> <p>利用状況のモニタリングを行う。</p>	<p>必要に応じて年度を定めて、各関係機関へのモニタリングを行う。</p>
⑯破碎施設の道内分布地図の作成	
<p>協議会は、建設発生木材の再資源化促進のため、建設発生木材の破碎施設選別施設、肥料製造施設、燃料製造施設及び焼却施設等の道内分布地図を作成し、マニュアルに記載している。</p> <p>施設の変動や活用状況についてのモニタリングを行う。</p>	<p>必要に応じて年度を定めて、各関係機関へのモニタリングを行う。施設立地に変更がある場合はホームページに最新情報を掲示し、マニュアルは改訂時に適宜、変更する。</p>
4. 適正処理のための施策（重点施策4）	
⑰排出事業者での再資源化の確認	
<p>以下の内容について関係業団体等宛に通知し、各業団体はこれを構成する各社に周知する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 排出事業者が処理業者と契約する際には、廃棄物処理許可証の内容（品目・処理能力等）を事前に確認するとともに、処理費用の支払いにあたっては単価契約により、マニフェストD票による数量に基づいて行うよう徹底する。 排出事業者が処理業者と契約する際には、中間処理施設後の全ての売却先・処分先について契約段階で確認する。 	<p>平成23年度は、過年度に出荷先情報の提供を可とした企業から情報を収集し、整理する。平成24年度以降はその結果を踏まえて、処理の透明性確保のための方策を検討する。</p>
⑱処理施設に100m ³ 以上処理委託する場合は、発注者が再資源化を確認	
<p>発生した建設発生木材を中間処理施設等に一定量以上(100m³)以上委託する場合には、発注者が契約段階で確認した当該処理施設の全ての売却先・処分先のなかから、マニフェストの写しにより実際の搬出先について確認する。</p>	<p>平成23年度は、マニフェストの写しを収集・解析し資源化の実態を把握する。</p>
5. リサイクル促進のための広報活動（重点施策5）	
⑲広報活動の推進	
<p>協議会は、ホームページや各種説明会等を活用し、民間工事においてもリサイクルに対する排出事業者のさらなる意識向上を図るべく、建設発生木材のリサイクル推進のための広報活動を進める。その際、焼却処分よりもサーマルリサイクル、サーマルリサイクルよりもマテリアルリサイクルを優先させるという方向性を普及させる。</p>	<p>必要に応じて年度を定めて、講習会等の広報活動を継続し、内容を報告する。</p>

参考資料1 北海道における木材チップの需要先産業の将来動向

点線の将来予測値については、図の下に示した指標の直近5年間の伸び率で2010年まで推移するものとして推計した。

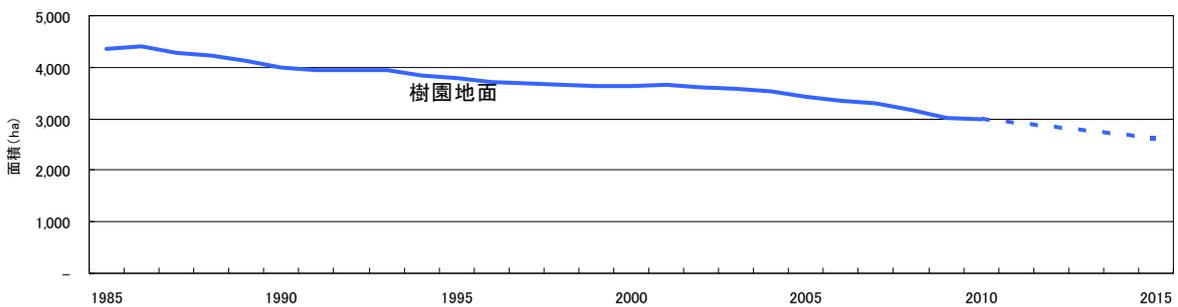


堆肥用



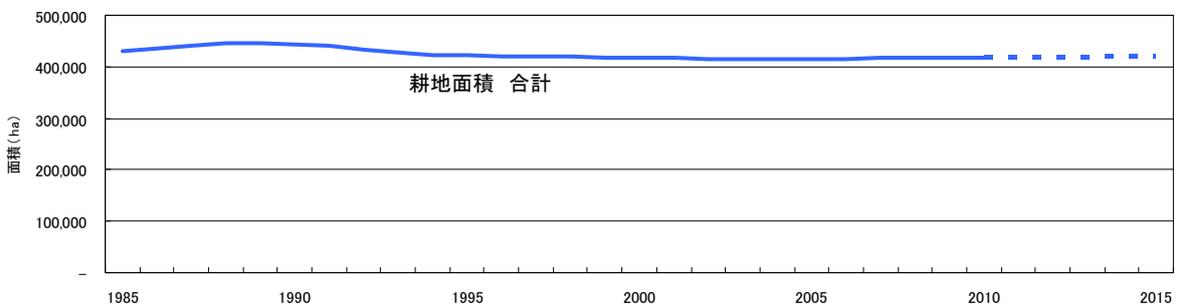
(農林水産省「耕地及び作付面積統計」／出典：耕地及び作付面積統計)

堆肥用・マルチング材用



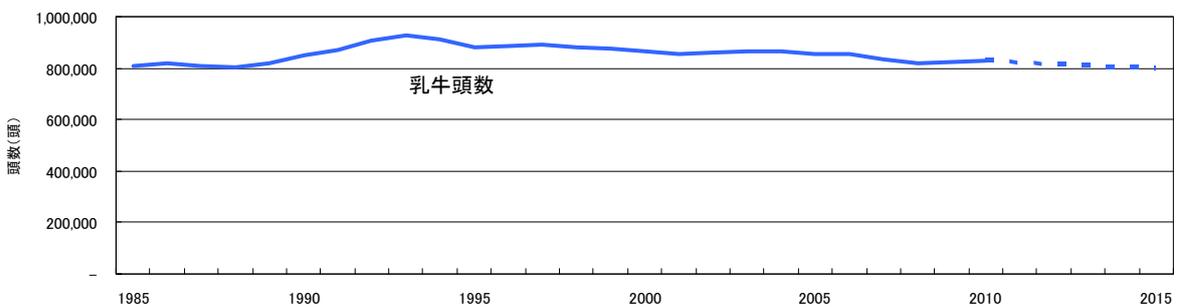
(農林水産省「耕地及び作付面積統計」／出典：耕地及び作付面積統計)

堆肥用・マルチング材用



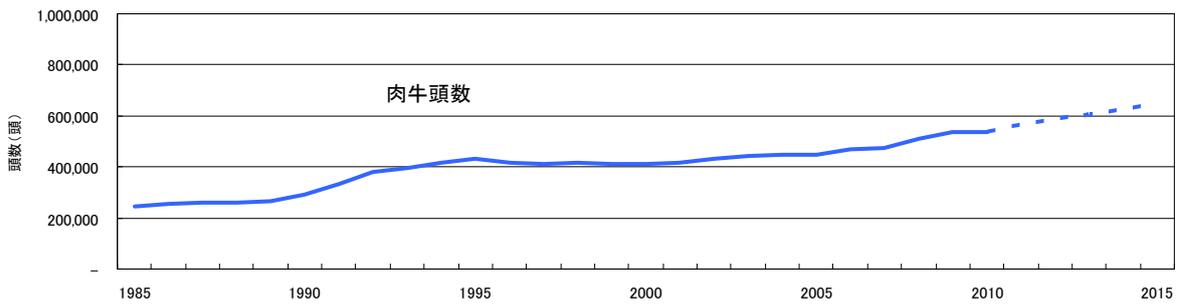
(農林水産省「耕地及び作付面積統計」／出典：耕地及び作付面積統計)

敷料用



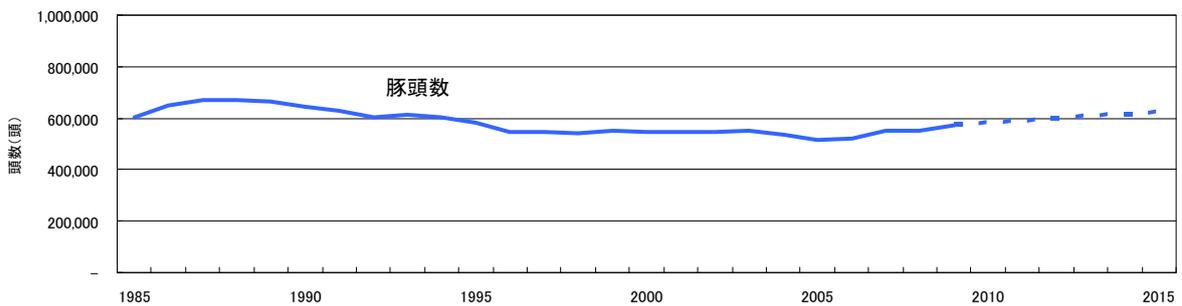
(農林水産省「畜産統計」／出典：畜産統計)

敷料用



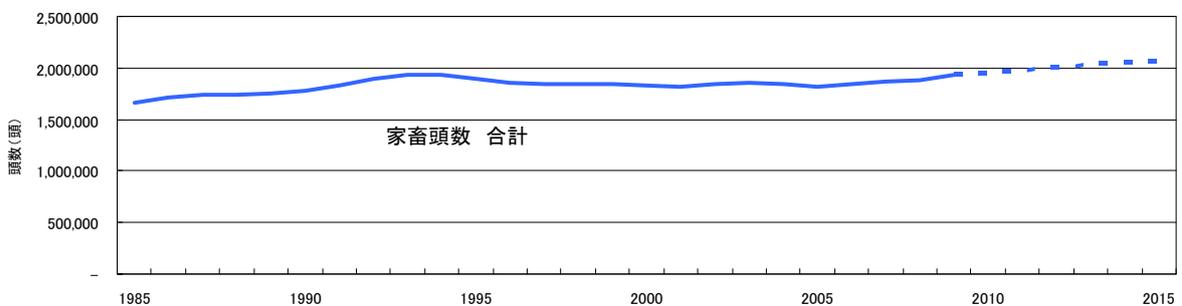
(農林水産省「畜産統計」／出典：畜産統計)

敷料用



(農林水産省「畜産統計」／出典：畜産統計)

敷料用



(農林水産省「畜産統計」／出典：畜産統計)