

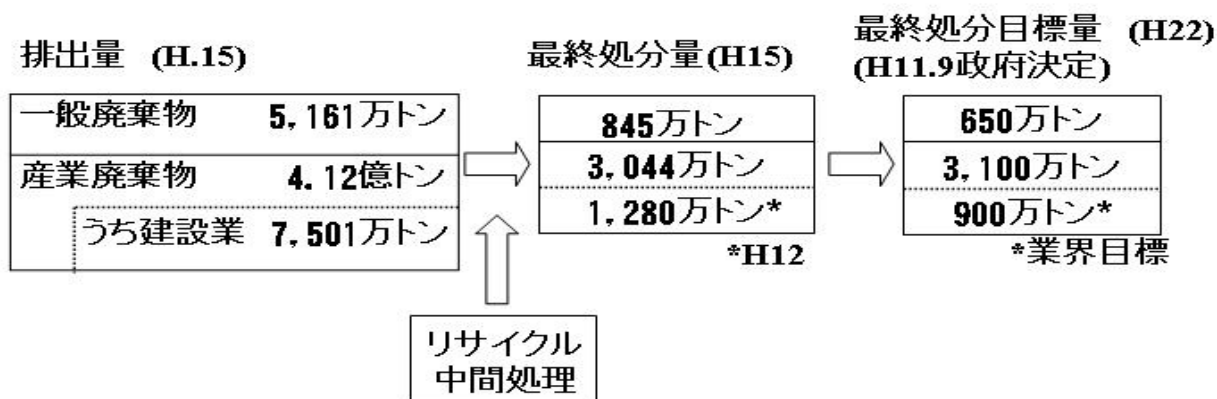
2. 資源循環型社会に関する現状の理解と本研究の位置づけ

2.1 資源の再資源化率の現状

以下の図-1に、廃棄物の排出及び処理の現状を示す。排出される廃棄物（平成15年）について、一般廃棄物の排出量は5,161万トンであるが、このうち845万トンが最終処分されている。この差である万トン（84%）が、リサイクル及び中間処理によって減少される量である。同様に産業廃棄物については排出量が41,200万トン、最終処分量が3,044万トンであり、リサイクルないし中間処理される割合は一般廃棄物より高い（93%）。しかしながら、建設業関係について見ると、排出量が7,501万トン、最終処分量が1,280万トンでありリサイクル等による減少率は低く（6,221万トン、83%）、効率的な資源循環システム等の構築が必要となっている。

最終処分量に対して、将来的な最終処分の目標量が政府ならびに建設業界によって定められているが、一般廃棄物、ならびに産業廃棄物のうちの建設業においては、リサイクルの促進などによって現在の最終処分量を今後減らしていく必要性が生じている。これは以下の図-1の産業廃棄物最終処分場の残余容量に示すように、最終処分場の残存容量が逼迫していることなどがその要因である。

廃棄物の排出及び処理の現状



産業廃棄物最終処分場の残余容量 (H16.4現在)

	残余容量	残余年数
全国	約1億8,418万m ³	6.1年分
首都圏	約1,878万m ³	2.3年分

図-1 廃棄物の排出、処理および処分場の残余容量

また以下の図-2は建設業における再資源化率の推移を見たものである。年々改善は見られるものの、依然として再資源化率の低い廃棄物が存在するのが現状である。

建設廃棄物の再資源化率の推移

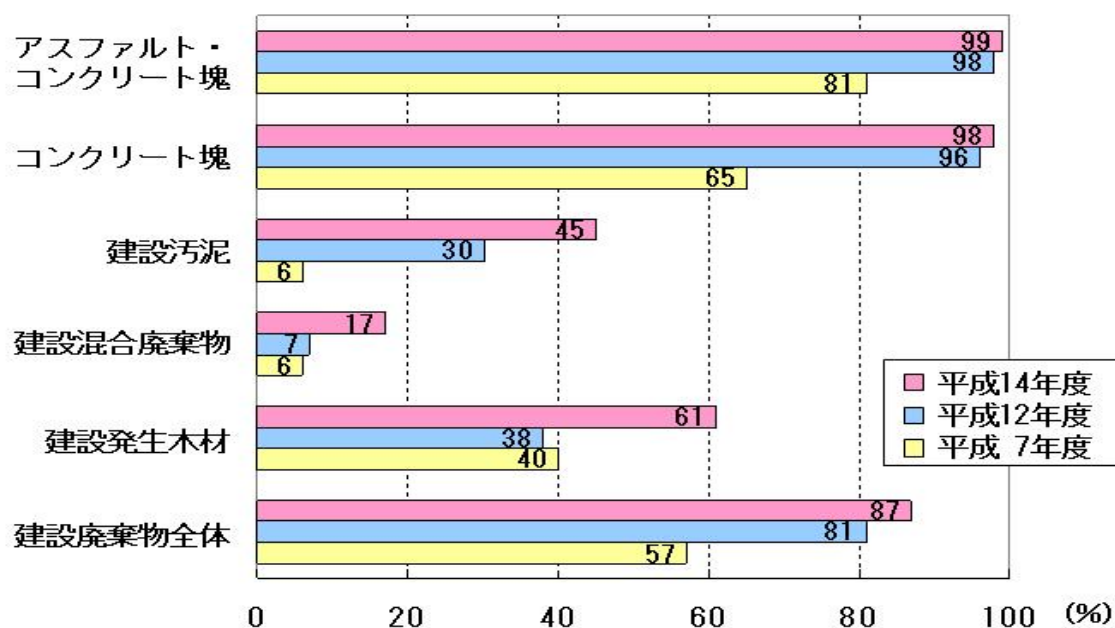


図-2 建設廃棄物の再資源化率の推移

2.2 資源循環型社会形成における課題と本研究の位置づけ

資源循環型社会形成のためには、①廃棄物そのものの発生抑制、②資源の循環的な利用の促進、ならびに③適正な最終処分、の3つの課題を考える必要がある。しかし現状では、建設廃棄物を中心に発生抑制技術は十分確立されておらず、資源の循環的な利用の促進の根幹となるための静脈物流システムも十分に形成されていない。さらには、廃棄物の最終処分に関して、その多くを占める海面処分場の安全性、信頼性についても極大地震等への十分な配慮がなされなければ、被災時の影響が甚大となる懸念も残されている。また廃棄物処分関係の施設は迷惑施設として見なされる傾向もあることから、関連施設立地にあたっての地域の受容性といった社会科学的なアプローチも必要である。

このように、ゴミゼロ型・資源循環型社会の形成においては、廃棄物処理の一連のプロセス（発生抑制、再利用、再資源化、輸送：静脈物流、最終処分）について、一般廃棄物・産業廃棄物の両者を対象に検討を行うことが求められるが、未だ全般的に課題が残されている現状にある。

このように取り組むべき課題や範囲は広範であるが、その中で本研究では、土木建築に関係の深い分野について検討を行った。以下の図-3に、個別の研究課題毎にカバーする対象範囲、ならびに想定される施策等への反映事項を示す。

資源循環型社会形成に向けた課題と本研究の対象範囲		➔				
		発生抑制	再利用	再資源化	効率的な輸送	適切な最終処分
一般廃棄物	生ごみ			生ごみ等有機系廃棄物の最適処理技術		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">管理型廃棄物海面処分場の信頼性向上技術</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">極大地震動を考慮した管理型廃棄物埋立護岸の性能設計法</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">海面処分場立地のための社会的受容性の分析手法</div>
	建設発生木材	木質系建築廃棄物の発生抑制技術		静脈物流ネットワークの計画技術		
産業廃棄物	建設混合廃棄物	建設廃棄物の合理的な再資源化技術				
施策等への反映				ディスプレイを用いた静脈システムの導入基準・計画手法		<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">管理型廃棄物埋立護岸設計・施工・管理マニュアル(改訂案)</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">最終処分場跡地形質変更に係る政省令、基準等</div>

図-3 個別の研究課題毎にカバーする対象範囲と想定される施策等への反映事項