

群馬県特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設
資材廃棄物の再資源化等の促進等の実施に関する指針

平成14年3月

群馬県土木部

目 次

第 1章	総 論	頁
1.1	指針の趣旨及び経緯	1
1.2	目標期間	1
第 2章	基本的方向	
2.1	基本理念	2
2.2	特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進に関する基本的方向	3
2.3	群馬県における基本的方向	4
2.4	建設資材廃棄物の排出抑制の必要性	12
第 3章	再資源化等の目標等	
3.1	特定建設資材廃棄物の再資源化等に関する目標の設定に関する事項	13
3.2	特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進のための方策に関する事項	14
第 4章	再資源化により得られた物の利用促進	
4.1	特定建設資材廃棄物の再資源化により得られた物の利用についての考え方	17
4.2	再資源化により得られた物の公共事業での率先利用	17
第 5章	分別解体等、再資源化等及び再資源化により得られた物の利用に関する知識の普及	19
第 6章	関係者の役割	20
第 7章	その他重要事項	
7.1	分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用を建設工事の請負代金の額に適切に反映させるための事項	22
7.2	各種情報の提供等に関する事項	22
7.3	分別解体等及び建設資材廃棄物の処理等の過程における有害物質等の発生の抑制等に関する事項	23
7.4	環境への負荷の評価についての考え方	24

1 総論

1.1 指針の趣旨及び経緯

21世紀は環境の世紀といわれ循環型社会への転換が求められており、国においては、平成12年に「循環型社会形成推進基本法」を制定して基本的な枠組みを定めたほか、「建設工事に係わる資材の再資源化等に関する法律」(通称：建設リサイクル法)などの関連する法律を整備し、本格的な取り組みを開始した。

建設工事に伴い排出される建設廃棄物は、産業廃棄物全体のうち約2割を占め、約8,500万トン(平成12年度建設副産物実態調査)に及んでいる。一方、これらの産業廃棄物のための最終処分場の残余年数は、新規最終処分場の建設が困難な状況から、全国で3.3年分、首都圏では0.8年分(平成11年4月1日現在環境省調べ)となっている。

また、建設廃棄物において顕著なのは、不法投棄量であり平成5年度から平成7年度の平均値では全産業廃棄物の約9割(約39万t)を、平成12年度においても約6割(約24万t)を占めているのが現状である。

こうした状況の中、住宅や社会資本の更新に伴う建設廃棄物や建設発生土の搬出量が今後更に増大していくと予測されており、建設廃棄物等のリサイクルを先導的かつ強力で推進していくことが極めて重要である。

本指針は、「建設リサイクル法」(平成12年5月30日公布)第四条に基づき、国が第三条により定めた「基本方針」(平成13年1月17日公布)に即して、群馬県における特定建設資材に係わる分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等の実施に関して、必要な事項を定めるものである。

1.2 目標期間

特定建設資材廃棄物の再資源化等の目標年度は、国に準じて平成22年度とし、また、県の事業においては、「群馬県建設副産物対策に関する行動計画」と整合をとりながら目標年度を設定する。

また、本指針では、様々な課題があり早急には導入が困難とされているシステムや方策についても、長期的な視点に立って幅広く目標を設定することとする。

2 基本的方向

2.1 基本理念

(1) 特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の基本的な理念

資源の有効利用及び廃棄物の適正処理を図るためには、建設資材の開発、製造から建築物等の設計、建設資材の選択、分別解体等を含む建設工事の施工、建設資材廃棄物の廃棄等に至る各段階において、廃棄物の排出の抑制、建設工事に使用された建設資材の再使用及び建設資材廃棄物の再資源化等の促進という観点を持った、環境への負荷の少ない循環型社会経済システムを構築することが必要である。このため、建設資材廃棄物という個別の廃棄物に着目して、その再資源化等を促進するために、建設工事の実態や建設業の産業特性を踏まえつつ、必要な措置を一体的に講ずるべきである。

(2) 建設資材に係る廃棄物・リサイクル対策の考え方

建設資材に係る廃棄物・リサイクル対策の考え方としては、循環型社会形成推進基本法（平成十二年法律第百十号）における基本的な考え方を原則とし、まず、建設資材廃棄物の発生抑制、次に、建設工事に使用された建設資材の再使用を行う。これらの措置を行った後に発生した建設資材廃棄物については、再生利用（マテリアル・リサイクル）を行い、それが技術的な困難性、環境への負荷の程度等の観点から適切でない場合には、燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものについて、熱回収（サーマル・リサイクル）を行う。最後に、これらの措置が行われないものについては、最終処分するものとする。なお、発生した建設資材廃棄物については、廃棄物処理法に基づいた適正な処理を行わなければならない。

2.2 特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進に関する基本的方向

(1) 特定建設資材に係る分別解体等の促進についての基本的方向

特定建設資材に係る分別解体等の実施により特定建設資材廃棄物をその種類ごとに分別し、特定建設資材廃棄物の再資源化等を促進するためには、特定建設資材に係る分別解体等が一定の技術基準に従って実施される必要がある。この技術は、特定建設資材に係る分別解体等の実施の対象となる建築物等により異なる場合があり、建設工事に従事する者の技能、施工技術、建設機械等の現状を踏まえ、建築物等に応じ、適切な施工方法により分別解体等が実施される必要がある。

また、特に施工に当たって大量の建設資材廃棄物を排出することとなる解体工事については、最新の知識及び技術を有する者による施工が必要であるため、解体工事を施工する者の知識及び技術力の向上を図るほか、このような技術を有する者に関する情報の提供、適切な施工の監視、監督等を行う必要がある。

(2) 特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進についての基本的方向

建設資材廃棄物に係る現状及び課題を踏まえると、その再資源化等の促進を図ることが重要であることから、対象建設工事のみならず対象建設工事以外の建設工事に伴って生じた特定建設資材廃棄物についても、再生資源として利用すること等を促進する必要があり、工事現場の状況等を勘案して、できる限り工事現場において特定建設資材に係る分別解体等を実施し、これに伴って排出された特定建設資材廃棄物について再資源化等を実施することが望ましい。また、分別解体等が困難であるため混合された状態で排出された建設資材廃棄物についても、できる限り特定建設資材廃棄物を選別できる処理施設に搬出し、再資源化等を促進することが望ましい。

なお、これらの措置が円滑に行われるようにするためには、技術開発、関係者間の連携、必要な施設の整備等を推進することにより、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用を低減することが重要である。

2.3 群馬県における基本的方向

(1) 群馬県における建設資材廃棄物を取り巻く状況

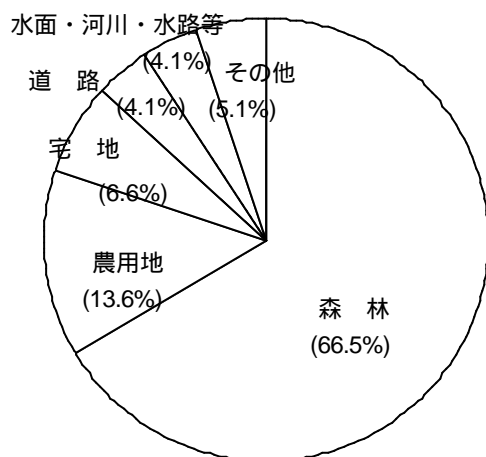
地域の特徴

(a) 地 勢

本県は、本州のほぼ中央部に位置する県土面積 6,363.16 平方キロメートルの内陸県で、その3分の2が丘陵山岳地帯となっている。県西・県北には2,000メートル級の山々がそびえ、県南東部は標高10メートル前後の平坦となって関東平野に続いている。また、大小400あまりの河川が日本最大河川の一つである利根川に集まり、関東平野を貫いて太平洋に注いでいる。

さらに、尾瀬に代表される貴重な自然や100を超える温泉地に恵まれ、これらの自然は県民の生活を潤すとともに、首都圏の水がめとして、重要な機能を果たしている。

群馬の土地利用（平成10年）



群馬の土地利用	割合
森林	66.5
農用地	13.6
宅地	6.6
道路	4.1
水面・河川・水路等	4.1
その他	5.1

県土総面積：6,363 km²

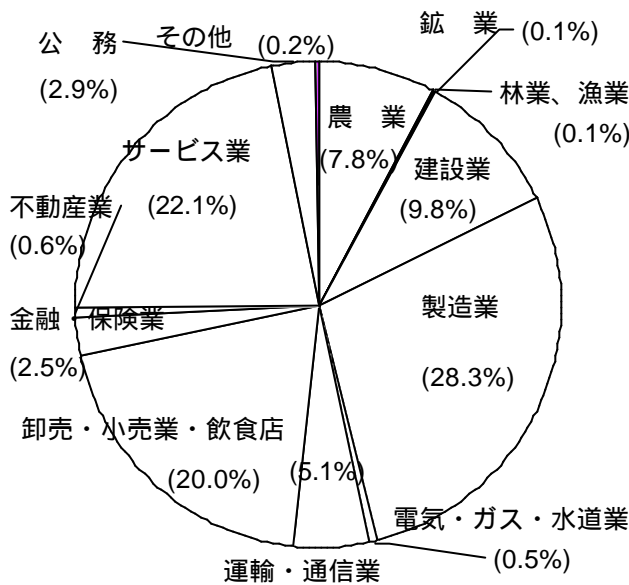
資料：平成13年「県勢グラフ」による。

(b) 産 業

本県の産業は、県内総生産、就業構造とも第2次産業の占める比率が大きく、その中でも製造業の割合が高く、次いで建設業となっている。一方、第3次産業は、県内総生産及び就業構造に占める比率で見ると、ともに約5割を超えた水準にあるが、近年、経済のサービス化・情報化の進展により、その比重を高めている。

第1次産業は、県内総生産構成比を下げているが、農業については、米、麦、こんにゃく、養蚕に加え、野菜、花き、果樹、畜産などの多彩な農産物が四季を通じて生産される。また、林業については、地勢を活かして林業粗生産額は関東地方では最も高く、特にきのこ生産量は全国有数になっている。

産業大分類別15歳以上就業者数の割合（平成7年）



産業分類	割合
農業	7.8
林業、漁業	0.1
鉱業	0.1
製造業	28.3
建設業	9.8
電気・ガス・水道業	0.5
運輸・通信業	5.1
卸売・小売業・飲食店	20.0
金融・保険業	2.5
不動産業	0.6
サービス業	22.1
公務	2.9
その他	0.2

総就業者数：105万985人

資料：平成13年「県勢グラフ」による。

建設工事の実施状況

建築物の新築及び解体（除却）工事、完成工事高の状況は次表のとおりであり、経済の低迷等を反映して、建設工事は減少傾向にある。

着工建築物の状況

		平成7年度	平成12年度	減少率
棟数	木造	15,255	12,380	-18.7%
	非木造	7,006	5,291	-24.5%
	合計	22,231	17,671	-20.5%
延床面積 m ²	木造	1,822,682	1,562,969	-14.2%
	非木造	2,539,690	1,973,518	-22.3%
	合計	4,362,372	3,536,487	-18.9%

資料：建築統計年報（国土交通省）

除却建築物の状況

		平成7年度	平成12年度	減少率
棟数	木造	5,903	4,434	-24.9%
	非木造	1,306	1,160	-11.2%
	合計	7,209	5,594	-22.4%
延床面積 m ²	木造	412,220	299,929	-27.2%
	非木造	166,337	149,264	-10.3%
	合計	578,557	449,193	-22.4%

資料：建築統計年報」(国土交通省)

完成工事高の状況

	平成6年度	平成11年度	減少率
完成工事高 (百万円)	1,638,484	1,409,659	-14.0%

資料：建設工事施工統計調査報告」(国土交通省)

特定建設資材廃棄物の発生量・再資源化率の動向

特定建設資材廃棄物であるコンクリート塊（コンクリート及び鉄から成る資材が廃棄物となったものを含む）、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材の排出量は次表のとおりである。平成12年度の特定建設資材の排出量は、平成7年度に比較してコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊は増加しているのに対して、建設発生木材は減少している。

また、平成12年度の特定建設資材廃棄物の再資源化率は、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊は99%となっているが、建設発生木材は20%と低迷している。

群馬県における特定建設資材廃棄物の排出量等

	平成7年度			平成12年度		
	コンクリート塊	アスファルト・コンクリート塊	建設発生木材	コンクリート塊	アスファルト・コンクリート塊	建設発生木材
排出量 千トン	410	362	125	658	427	96
再資源化率 %	93%	99%	48%	99%	99%	20%

建設副産物実態調査」(国土交通省)他による

再資源化施設・最終処分場の立地・稼働状況

(a) 再資源化施設

コンクリート塊破碎施設、アスファルト・コンクリート塊破碎施設、建設発生木材チップ化施設及び焼却施設の立地状況は次のとおりである。

なお、本県では資源循環型社会に資する施設として、建設発生木材チップ化施設の設置を推進しており、設置数は増加していくものと見込まれる。しかし、焼却施設については、ダイオキシン対策の規制が強化され、設置数の増加は難しいものと思われる。

特定建設資材廃棄物の再資源化施設の立地状況 (平成13年12月)

	As塊・Co塊			
	As塊のみ	Co塊のみ	As塊・Co塊	計
設置数	9	13	19	41
処理能力(日)トン	4,490	9,304	19,101	32,895
処理能力(年)千トン	898	1,861	3,820	6,579
	建設発生木材			
	チップ化	焼却	その他(炭化)	計
設置数	5	18	1	24
処理能力(日)トン	329	271	18	618
処理能力(年)千トン	66	54	4	124

年間の処理能力は1日あたりの処理能力に200を乗じた。

なお、「その他(炭化)」については、焼却に含まれるものだが、有効利用が図られるという観点から別枠とした。

(b) 最終処分場

安定型処分場、管理型処分場の立地状況は次のとおりである。最終処分場においては公共関与施設の設置等、処理能力確保に努めているものの、県内の需要を満たせる状況にはなっていない。また、設置数の増加も難しいものと予想される。

	最終処分場 (平成13年12月)		
	安定型	管理型	計
設置数	22	17	39
残余容量(m ³)	434,013	882,134	1,316,147

(2) 群馬県における特定建設資材に係る分別解体等の促進についての基本的方向
(法第九条第4項による都道府県が条例で定めることができる建設工事の規模に関する基準)

政令においては届出対象建設工事の規模を、

- ・建築物解体工事については、延床面積80㎡以上
- ・建築物新築工事については、延床面積500㎡以上
- ・建築物修繕及び模様替工事については、工事額1億円以上
- ・土木系等その他工作物工事については、工事額500万円以上

としている。

政令による規模基準における全国の延床面積などの捕捉率と本県における捕捉率などを次頁に示す。

これに基づいて本県における届出の規模基準を次のとおりとする。

建築物解体工事

本県における延床面積80㎡以上の捕捉率は88.1%と概ね90%であることから、全国の捕捉率と同等として、本県においても政令と同様に、80㎡以上とする。

建築物新築工事

全国の延床面積500㎡の捕捉率と比較すると本県の捕捉率は若干少ないが、500㎡以上の着工件数(絶対数)そのものが小さいため、本県においても政令と同様に500㎡以上とする。

なお、500㎡の新築工事から排出される廃棄物の量は、80㎡の解体工事の廃棄物量と同等である。

建築物修繕及び模様替工事

建築物新築工事と同様に、80㎡の解体工事と同程度の量の廃棄物が排出される工事規模として、政令と同様に工事額1億円以上とする。

土木系等その他工作物工事

全国の工事額500万円以上の捕捉率概ね95%と同等の捕捉率を確保するため、本県においても政令と同様に500万円以上とする。

解体工事の延床面積規模別捕捉率の推定結果

延床面積規模		合 計	30m2以上	70m2以上	80m2以上	90m2以上	100m2以上	150m2以上	
群馬県	棟数 件数	木造	568,787	498,143	354,993	314,665	269,997	223,611	67,714
		非木造	225,577	197,971	156,778	145,370	135,990	124,335	79,994
		計	794,364	696,114	511,771	460,035	405,987	347,946	147,708
	延床面積 m2	木造	53,192,759	51,758,899	44,850,250	41,842,655	38,063,643	33,665,393	14,617,316
		非木造	71,332,922	70,780,540	68,715,959	67,866,960	67,074,819	65,969,434	60,589,469
		計	124,525,681	122,539,439	113,566,209	109,709,615	105,138,462	99,634,827	75,206,785
	棟数 捕捉率 %	木造	100.0%	87.6%	62.4%	55.3%	47.5%	39.3%	11.9%
		非木造	100.0%	87.8%	69.5%	64.4%	60.3%	55.1%	35.5%
		計	100.0%	87.6%	64.4%	57.9%	51.1%	43.8%	18.6%
	延床面積 捕捉率 %	木造	100.0%	97.3%	84.3%	78.7%	71.6%	63.3%	27.5%
		非木造	100.0%	99.2%	96.3%	95.1%	94.0%	92.5%	84.9%
		計	100.0%	98.4%	91.2%	88.1%	84.4%	80.0%	60.4%
全国	棟数 件数	木造	25,157,737	22,939,652	17,630,583	15,582,721	13,275,510	10,971,981	3,710,267
		非木造	11,578,368	10,333,135	8,730,745	8,205,968	7,686,707	7,167,432	4,666,628
		計	36,736,105	33,272,787	26,361,328	23,788,689	20,962,217	18,139,413	8,376,895
	延床面積 m2	木造	2,593,078,082	2,548,032,292	2,277,880,390	2,125,118,266	1,929,931,291	1,711,847,090	829,405,836
		非木造	4,430,709,335	4,406,008,882	4,325,931,510	4,286,814,582	4,242,959,980	4,193,784,452	3,885,523,860
		計	7,023,787,417	6,954,041,174	6,603,811,900	6,411,932,848	6,172,891,271	5,905,631,542	4,714,929,696
	棟数 捕捉率 %	木造	100.0%	91.2%	70.1%	61.9%	52.8%	43.6%	14.7%
		非木造	100.0%	89.2%	75.4%	70.9%	66.4%	61.9%	40.3%
		計	100.0%	90.6%	71.8%	64.8%	57.1%	49.4%	22.8%
	延床面積 捕捉率 %	木造	100.0%	98.3%	87.8%	82.0%	74.4%	66.0%	32.0%
		非木造	100.0%	99.4%	97.6%	96.8%	95.8%	94.7%	87.7%
		計	100.0%	99.0%	94.0%	91.3%	87.9%	84.1%	67.1%

注：廃棄確率は、木造建築物は31年、非木造建築物は37年を最大（ピーク）10%とする正規分布関数として設定し、昭和39年から平成10年までの着工建築物データに基づき、昭和39年以降の着工建築物の平成10年末までの残存建築物の状況を推定したもの。

建築物新築工事 延床面積規模別 着工状況

			平成10年度 建築統計年報による 着工建築物全数	延床面積規模		
				500m ² 以上	700m ² 以上	1000m ² 以上
群馬県	棟数 (棟)	木造	12,801	42	27	8
		非木造	5,787	632	469	332
		計	18,588	674	496	340
	延床面積 (m ²)	木造	1,569,989	34,066	25,465	9,915
		非木造	2,061,302	1,291,752	1,194,190	1,079,014
		計	3,631,291	1,325,818	1,219,655	1,088,929
	棟数 捕捉率 (%)	木造	100%	0.3%	0.2%	0.0%
		非木造	100%	10.9%	8.1%	5.7%
		計	100%	3.6%	2.7%	1.8%
	延床面積 捕捉率 (%)	木造	100%	2.2%	1.6%	0.6%
		非木造	100%	62.7%	58.0%	52.3%
		計	100%	36.5%	33.6%	30.0%
全国	棟数 (棟)	木造	569,759	1,368	630	237
		非木造	270,168	37,241	28,438	20,536
		計	839,927	38,609	29,068	20,773
	延床面積 (m ²)	木造	70,008,449	1,123,189	691,166	360,582
		非木造	123,344,051	87,435,377	82,203,911	75,555,152
		計	193,352,500	88,558,566	82,895,077	75,915,734
	棟数 捕捉率 (%)	木造	100%	0.2%	0.1%	0.0%
		非木造	100%	13.8%	10.5%	7.6%
		計	100%	4.6%	3.5%	2.5%
	延床面積 捕捉率 (%)	木造	100%	1.6%	1.0%	0.5%
		非木造	100%	70.9%	66.6%	61.3%
		計	100%	45.9%	42.9%	39.3%

注：平成10年度「建築着工統計年報」データによる。

土木工事の工事金額別 排出量及び工事件数

(群馬県)

工事金額		100万円	500万円	1千万円	15百万円	2千万円	25百万円	5千万円	1億円
		以上	以上	以上	以上	以上	以上	以上	以上
公共土木	工事件数	2,348	1,689	1,143	856	670	560	210	68
	アスファルト・コンクリート塊ト	83,775	79,154	72,643	64,568	61,004	58,467	41,307	32,357
	コンクリート塊ト	38,743	36,490	33,435	30,688	28,693	26,898	21,919	18,962
	建設発生木材ト	76	76	76	76	76	76	3	3
	3品目搬出量計ト	122,593	115,720	106,154	95,332	89,773	85,441	63,229	51,322
民間土木	工事件数	201	136	94	66	49	40	25	15
	アスファルト・コンクリート塊ト	3,579	3,333	2,953	2,318	1,380	1,252	667	217
	コンクリート塊ト	3,934	3,884	3,570	3,444	3,271	3,163	3,149	3,149
	建設発生木材ト	12	12	4	4	4	4	4	4
	3品目搬出量計ト	7,525	7,229	6,527	5,766	4,655	4,419	3,820	3,370
土木工事計	工事件数	2,549	1,825	1,237	922	719	600	235	83
	アスファルト・コンクリート塊ト	87,354	82,487	75,596	66,886	62,384	59,719	41,974	32,574
	コンクリート塊ト	42,677	40,374	37,005	34,131	31,964	30,061	25,068	22,111
	建設発生木材ト	88	88	80	80	80	80	7	7
	3品目搬出量計ト	130,118	122,949	112,681	101,097	94,428	89,860	67,049	54,692
土木工事計 補足率	工事件数	100.0%	71.6%	48.5%	36.2%	28.2%	23.5%	9.2%	3.3%
	アスファルト・コンクリート塊	100.0%	94.4%	86.5%	76.6%	71.4%	68.4%	48.1%	37.3%
	コンクリート塊	100.0%	94.6%	86.7%	80.0%	74.9%	70.4%	58.7%	51.8%
	建設発生木材	100.0%	100.0%	90.9%	90.9%	90.9%	90.9%	8.0%	8.0%
	3品目搬出量計	100.0%	94.5%	86.6%	77.7%	72.6%	69.1%	51.5%	42.0%

注：「H7センサス」(建設省)総量調査データによる。

(全国)

工事金額		100万円	500万円	1千万円	15百万円	2千万円	25百万円	5千万円	1億円
		以上	以上	以上	以上	以上	以上	以上	以上
土木工事計	工事件数	389,059	263,938	189,848	150,412	122,571	102,340	46,180	17,424
	3品目搬出量計ト	23,218,565	22,394,572	20,909,702	19,349,486	17,911,669	16,580,076	11,803,175	7,327,158
土木工事計 捕捉率	工事件数	100%	67.8%	48.8%	38.7%	31.5%	26.3%	11.9%	4.5%
	3品目搬出量計	100%	96.5%	90.1%	83.3%	77.1%	71.4%	50.8%	31.6%

注：「H7センサス」(建設省)総量調査データによる。

(3) 群馬県における指定建設資材廃棄物の再資源化等の促進についての基本的方向

(法第十七条による都道府県が条例で定めることができる距離に関する基準)

群馬県においては建設発生木材の再資源化施設(破砕後再利用する施設)は、5施設が立地しており、施設から50km圏でほとんど県全体をカバーすることが可能である。国の精査により、50kmを境に再資源化に要する費用(運搬費用)が急激に増加することが解っており、運搬距離と再資源化の経済性の関係から、本県における指定建設資材廃棄物の再資源化の距離基準については、省令と同様に50kmとする。

なお、群馬県内の建設発生木材の再資源化施設の数及び能力は、現状では、全発生量をカバーできるものとなっていないため、該当施設による受け入れが不可能な場合は、再資源化に代えて縮減(燃焼)で足りるものとする。

2.4 建設資材廃棄物の排出抑制の必要性

建設資材廃棄物は、産業廃棄物に占める割合が高い一方で、減量することが困難なものが多い。このため、限られた資源を有効に活用する観点から、最終処分量を減らすとともに、計画・設計段階から考慮し、排出を抑制することが特に重要である。

3 再資源化等の目標等

3.1 特定建設資材廃棄物の再資源化等に関する目標の設定に関する事項

再資源化施設の立地状況を踏まえて、すべての関係者が再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量をできるだけ速やかに、かつ、着実に実施することが重要であることから、今後9年を目途に特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進に重点的に取り組むこととし、平成22年度における再資源化等率（工事現場から排出された特定建設資材廃棄物の重量に対する再資源化等されたものの重量の百分率をいう。）は、国の基本方針と同様に次表のとおりとする。

特定建設資材廃棄物	平成22年度の再資源化等率
コンクリート塊 (コンクリートが廃棄物となったもの並びにコンクリート及び鉄から成る建設資材に含まれるコンクリートが廃棄物となったものをいう。以下同じ。)	95パーセント
建設発生木材 (木材が廃棄物となったものをいう。以下同じ。)	
アスファルト・コンクリート塊 (アスファルト・コンクリートが廃棄物となったものをいう。以下同じ。)	

特に、県の事業においては、再資源化等を先導する観点から、コンクリート塊、建設発生木材及びアスファルト・コンクリート塊について、平成17年度までに最終処分する量をゼロにすることを目指すこととする。

また、市町村の事業においても、県事業と同等を目途とするよう努める必要がある。

なお、特定建設資材廃棄物の再資源化等に関する目標については、建設資材廃棄物に関する調査の結果、再資源化等に関する目標の達成状況及び社会経済情勢の変化等を踏まえて必要な見直しを行うものとする。

3.2 特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進のための方策に関する事項

(1) 特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進のための方策に関する基本的事項

特定建設資材廃棄物の再資源化等に関する目標を達成するためには、必要な再資源化施設の確保、再資源化を促進するために必要となるコスト削減等に資する技術開発及び再資源化により得られた物の利用促進が必要となる。

具体的には、県は、国の税制上の優遇措置、政府系金融機関の融資等を積極的に活用するようその制度の普及に努め、再資源化施設の整備を促進するとともに、特定建設資材廃棄物の再資源化施設の実態を定期的に把握し、その結果に基づき必要に応じた施策を推進する。

(2) 特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進のための具体的方策等

コンクリート塊

コンクリート塊については、破碎、選別、混合物除去、粒度調整等を行うことにより、再生クラッシュラン、再生コンクリート砂、再生粒度調整碎石等(以下「再生骨材等」という。)として、道路、駐車場及び建築物等の敷地内の舗装(以下「道路等の舗装」という。)の路盤材、建築物等の埋め戻し材又は基礎材、コンクリート用骨材等に利用することを促進する。

なお、現状においては、コンクリート塊をコンクリート用骨材として再資源化する費用は、コンクリート用骨材以外のものとして再資源化する費用に比較して高いことから、その費用の低減のための技術開発等を行う必要がある。

建設発生木材

建設発生木材については、チップ化し、木質ボード、堆肥等の原材料として利用することを促進する。これらの利用が技術的な困難性、環境への負荷の程度等の観点から適切でない場合には燃料として利用することを促進する。

なお、建設発生木材の再資源化を更に促進するためには、再生木質ボード(建設発生木材を破碎したものをを用いて製造した木質ボードをいう。以下同じ。)、再生木質マルチング材(雑草防止材及び植物の生育を保護・促進する材料等として建設発生木材を再資源化したものをいう。以下同じ。)等について、更なる技術開発及び用途開発を行う必要がある。具体的には、住宅構造用建材、コンクリート型枠等として利用することのできる高性能・高機能の再生木質ボー

ドの製造技術の開発、再生木質マルチング材の利用を促進するための用途開発、燃料用チップの発電燃料としての利用等新たな利用を促進するための技術開発等を行う必要がある。

また、このような技術開発等の動向を踏まえつつ、建設発生木材については、建設発生木材の再資源化施設等の必要な施設の整備について、必要な措置を講ずるよう努める必要がある。

アスファルト・コンクリート塊

アスファルト・コンクリート塊については、破碎、選別、混合物除去、粒度調整等を行うことにより、再生加熱アスファルト安定処理混合物及び表層基層用再生加熱アスファルト混合物(以下「再生加熱アスファルト混合物」という。)として、道路等の舗装の上層路盤材、基層用材料又は表層用材料に利用することを促進する。また、再生骨材等として、道路等の舗装の路盤材、建築物等の埋め戻し材又は基礎材等に利用することを促進する。

なお、近年、道路等の舗装の表層用材料として、ガラス、ゴム、樹脂等が混入した加熱アスファルト混合物を用いる場合もあるが、再資源化の可能性が実証されていない材料又は再資源化が困難な材料があることから、その再資源化のための技術開発等を行う必要がある。

その他

特定建設資材以外の建設資材についても、それが廃棄物となった場合に再資源化等が可能なものについてはできる限り分別解体等を実施し、その再資源化等を実施することが望ましい。

また、その再資源化等についての経済性の面における制約が小さくなるよう、分別解体等の実施、技術開発の推進、収集運搬方法の検討、効率的な収集運搬の実施、必要な施設の整備等について関係者による積極的な取組が行われることが必要である。

具体的には、次のとおりである。

プラスチック製品は、建設工事に使用される量が多いことから、建築物の解体の急増に伴い、廃プラスチック(プラスチック製品が廃棄物となったものをいう。以下同じ。)の発生が急増すると予想されており、廃プラスチックの再資源化を促進する必要がある。このため、廃プラスチックの再資源化について、経済性の面における制約が小さくなるよう、関係者による積極的な取組が行われることが重要である。特に、廃プラスチックに係る再資源化施設等が工事現場の近傍にあり、当該施設等に運搬する費用が過大とならないなど、その再資源化が経済性の面において制約が著しくないと認められる場合は、できる限り

他の建設資材廃棄物と分別し、当該施設等に搬出するよう努める必要がある。このうち、建設資材として使用されている塩化ビニル管・継手等については、これらの製造に携わる者によるリサイクルの取組が行われ始めているため、関係者はできる限りこの取組に協力するよう努める必要がある。

石膏ボードは、高度成長期以降建築物の内装材として広く利用されており、建築物の解体の急増に伴い、廃石膏ボード（石膏ボードが廃棄物となったものをいう。以下同じ。）の発生が急増すると予想されることから、ひっ迫が特に著しい管理型最終処分場（環境に影響を及ぼすおそれのある産業廃棄物（以下「管理型処分品目」という。）の最終処分場をいう。以下同じ。）の状況を勘案すると、その再資源化を促進する必要がある。このため、廃石膏ボードの再資源化について、経済性の面における制約が小さくなるよう、関係者による積極的な取組が行われることが重要である。また、石膏ボードの製造に携わる者により新築工事の工事現場から排出される廃石膏ボードの収集、運搬及び再利用に向けた取組が行われているため、関係者はできる限りこの取組に協力するよう努める必要がある。

また、再資源化等が困難な建設資材廃棄物を最終処分する場合は、安定型処分品目（環境に影響を及ぼすおそれの少ない産業廃棄物をいう。以下同じ。）については管理型処分品目が混入しないように分別した上で安定型最終処分場（安定型処分品目の最終処分場をいう。）で処分し、管理型最終処分場で処分する量を減らすよう努める必要がある。

4 再資源化により得られた物の利用促進

4.1 特定建設資材廃棄物の再資源化により得られた物の利用についての考え方

特定建設資材廃棄物の再資源化を促進するためには、その再資源化により得られた物を積極的に利用していくことが不可欠であることから、関係者の連携の下で、特定建設資材廃棄物の再資源化により得られた物に係る需要の創出及び拡大に積極的に取り組む必要がある。また、特定建設資材廃棄物の再資源化により得られた物の利用に当たっては、必要な品質が確保されていること並びに環境に対する安全性及び自然環境の保全に配慮することが重要である。

4.2 再資源化により得られた物の公共事業での率先利用

県の事業においては、国等による「環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成十二年法律第百号）の趣旨を踏まえ、民間の具体的な取組の先導的役割を担うことが重要であることから、特定建設資材廃棄物の再資源化により得られた物を率先して利用するものとする。

具体的には、道路等の舗装の路盤材又は建築物等の埋め戻し材もしくは基礎材の調達に当たっては、工事現場で発生する副産物の利用が優先される場合を除き、当該現場から40kmの範囲内でコンクリート塊又はアスファルト・コンクリート塊の再資源化により得られた再生骨材等が入手できる場合は、利用される用途に要求される品質等を考慮した上で、経済性にかかわらずこれを利用することを原則とするなどの方策を講ずることとする。道路等の舗装の基層用材料、表層用材料及び上層路盤材の調達に当たっては、工事現場で発生する副産物の利用が優先される場合を除き、当該現場から40km及び運搬時間1.5時間の範囲内でアスファルト・コンクリート塊の再資源化により得られた再生加熱アスファルト混合物が入手できる場合は、利用される用途に要求される品質等を考慮した上で、経済性にかかわらずこれを利用することを原則とするなどの方策を講ずることとする。

木質コンクリート型枠材については、再生木質ボードを製造する施設の立地状況及び生産能力並びに利用される用途に要求される品質等を考慮して再生木質ボードの利用を促進することとし、施工性、経済性等の適用性の検討を行い、これを踏まえ利用量の増大に努める。また、法面の緑化材、雑草防止材等につ

いても、利用される用途に要求される品質等を考慮して、再生木質マルチング材等の利用を促進することとし、施工性、経済性等の適用性の検討を行い、これを踏まえ利用量の増大に努める。さらに、その他の用途についても、特定建設資材廃棄物の再資源化により得られた物の利用の促進が図られるよう積極的な取組を行う必要がある。

なお、市町村の事業においても、国の直轄事業及び県の事業における特定建設資材廃棄物の再資源化により得られた物の利用促進のための方策に準じた取組を行う必要がある。

5 分別解体等、再資源化等及び再資源化により得られた物の利用に関する知識の普及

特定建設資材に係る分別解体等、特定建設資材廃棄物の再資源化等及び特定建設資材廃棄物の再資源化により得られた物の利用促進は、特定建設資材廃棄物の排出の抑制、再資源化により得られた熱の利用促進等と相まって、資源エネルギー投入量の削減、廃棄物の減量、環境に影響を及ぼすおそれのある物質の環境への排出抑制等を通じて、環境への負荷の少ない循環型社会経済システムを構築していくという意義を有する。

このような意義を有する特定建設資材に係る分別解体等、特定建設資材廃棄物の再資源化等及び特定建設資材廃棄物の再資源化により得られた物の利用の推進のためには、広範な県民の協力が必要であることを考慮して、県及び市町村は、環境の保全に資するものとしてのこれらの意義に関する知識について、広く県民への普及及び啓発を図ることとする。具体的には、環境教育、環境学習、広報活動等を通じて、これらが環境の保全に資することについての県民の理解を深めるとともに、環境の保全に留意しつつ、特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等が行われるよう関係者の協力を求めることとする。

特に、特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の実施義務を負う者が当該義務を確実に履行することが重要であることから、その知識をこれらの者に対して普及させるため、パンフレットなどを作成し配布するとともに、必要に応じて講習会などを実施するものとする。

また、発注者が再資源化により得られた物をできる限り利用することが重要であることから、必要に応じてパンフレットなどを作成し配布するとともに、講習会などを実施するものとする。

6 関係者の役割

特定建設資材に係る分別解体等、再資源化等の促進及び再資源化により得られた物の利用促進並びに建設資材廃棄物の排出抑制について、関係者は、適切な役割分担の下で、それぞれが連携しつつ積極的に参加することが必要である。

関係者の役割を以下に例示する。

項目 関係者	分別解体等及び再資源化等の促進等の基本的方向	建設資材廃棄物の排出抑制	特定建設資材廃棄物の再資源化により得られた物の利用促進
建築物等の所有者		適切な維持管理及び修繕 建築物等の長期的使用	
建設資材の製造者	・端材の発生が抑制される建設資材の開発及び製造 ・建設資材の材質、品質等の表示 ・有害物質等を含む素材の非使用	・工場等でのプレカット等の実施 ・建設資材の耐久性の向上 ・建設資材の修繕の実施及びそのための体制の整備	・建設資材廃棄物の再資源化により得られた物をできる限り多く含む建設資材の開発及び製造
建築物等の設計者	・端材の発生が抑制される設計 ・分別解体等の実施が容易となる設計 ・再資源化等の実施が容易となる建設資材の選択 ・有害物質等を含む建設資材の非使用	・構造躯体等の耐久性の向上 ・維持管理、修繕の容易化 ・端材の発生が抑制される施工方法の採用及び建設資材の選択	・建設資材廃棄物の再資源化により得られた建設資材をできる限り利用した設計 ・このような建設資材の利用について発注者の理解を獲得
発注者	・元請け業者に対して、建設資材廃棄物の排出の抑制並びに分別解体等及び再資源化等の実施について明確な指示	・建築物等の長期的使用に配慮した発注 ・建設工事に使用された建設資材の再使用への配慮	・建設資材廃棄物の再資源化により得られた建設資材をできる限り選択
元請業者	・下請け人に対して、建設資材廃棄物の発生の抑制並びに分別解体等及び再資源化の実施について明確な指示 ・発注者に対して、明確な説明		

項目 関係者	分別解体等及び再資源化等の促進等の基本的方向	建設資材廃棄物の排出抑制	特定建設資材廃棄物の再資源化により得られた物の利用促進
建設工事の施工者	<ul style="list-style-type: none"> ・施工方法の工夫 ・適切な建設資材の選択 ・施工技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・端材の発生が抑制される施工方法の採用及び建設資材の選択 ・端材の発生が抑制、再使用できる物を再使用できる状態にする施工方法の採用及び耐久性の高い建築物等の建築 ・使用済コンクリート型枠の再使用 ・建築物等の長期的使用に資する施工技術の開発及び維持修繕体制の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・建設資材廃棄物の再資源化により得られた建設資材をできる限り利用 ・これを利用することについての発注者の理解を獲得
建設資材廃棄物の処理を行う者	<ul style="list-style-type: none"> ・建設資材廃棄物の再資源化等を適正に実施 		<ul style="list-style-type: none"> ・建設資材廃棄物の再資源化により得られた物の品質の安定及び安全性の確保
国	<ul style="list-style-type: none"> ・必要な調査、研究開発情報提供、普及啓発及び資金の確保 ・税制上の優遇措置、政府系金融機関の融資等の活用による再資源化施設の整備促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・自ら建設工事の発注者となる場合において建設資材廃棄物の排出の抑制を率先して実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・必要な調査、研究開発情報提供、普及啓発及び資金の確保 ・品質基準の策定及び規格化の推進 ・建設資材廃棄物の再資源化により得られた物を率先して利用
県・市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・国の施策と相まって必要な措置 ・再資源化施設の実態把握とその整備促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・自ら建設工事の発注者となる場合において建設資材廃棄物の排出の抑制を率先して実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・国の施策と相まって必要な措置

7 その他重要事項

7.1 分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用を建設工事の請負代金の額に適切に反映させるための事項

特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等を適正に実施するためには、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用が、発注者及び受注者間で適正に負担されることが必要である。

このため、発注者は、自らに分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用の適正な負担に関する責務があることを明確に認識し、当該費用を適正に負担する必要がある。また、受注者は自らが分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等を適正に行うことができる費用を請負代金の額として受け取ることができるよう、分別解体等の実施を含む建設工事の内容を発注者に十分に説明する必要がある。

加えて、県及び市町村は、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用を建設工事の請負代金の額に反映させることが分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の促進に直結する重要事項であることを県民に対し積極的に周知し、当該費用の適正な負担の実現に向けてその理解と協力を得るよう努めることとする。

また、対象建設工事の受注者間においても、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用が適正に負担されることが必要である。

7.2 各種情報の提供等に関する事項

県は、国が整備する、対象建設工事受注者が特定建設資材廃棄物の再資源化等を行うに当たって必要となる施設の稼働情報、対象建設工事の発注者等が当該工事の注文を行うに当たって必要となる解体工事業を営む者の企業情報等の提供が十分なされるように努めるものとする。

7.3 分別解体等及び建設資材廃棄物の処理等の過程における有害物質等の発生の抑制等に関する事項

建設資材廃棄物の処理等の過程においては、廃棄物処理法、大気汚染防止法（昭和四十三年法律第九十七号）、ダイオキシン類対策特別措置法（平成十一年法律第百五号）、労働安全衛生法（昭和四十七年法律第五十七号）等の関係法令を遵守し、有害物質等の発生の抑制及び周辺環境への影響の防止を図らなければならない。また、建設資材廃棄物の処理等の過程において、フロン類、非飛散性アスベスト等の取り扱いには十分注意し、可能な限り大気中への拡散又は飛散を防止する措置をとるよう努める必要がある。

なお、冷凍空調機器の冷媒として使用されているフロン類に関して、特定家庭用機器再商品化法（平成十年法律第九十七号）に規定する特定家庭用機器に該当するユニット型エアコンディショナー及び電気冷蔵庫の中に含まれるものについては、特定家庭用機器再商品化法又は廃棄物処理法に従って処理されなければならない。このためには、建築物等に係る解体工事等の施工に先立ち、ユニット型エアコンディショナー及び電気冷蔵庫の所有者は、これらを建築物等の内部に残置しないようにする必要がある。過去にこれらを購入した小売業者に引取りを求めることが適当である。また、特定建設資材に係る分別解体等において、これと一体不可分の作業により冷凍空調機器中のフロン類が大気中へ拡散するおそれがある場合は、事前に回収することによりこれを防止する必要がある。

さらに、断熱材に使用されているフロン類については、建築物の解体時におけるフロン類の残存量が不明確であること、経済的な回収・処理技術が未確立であること等の課題がある。このため、これらの課題について技術的・経済的な面からの調査・検討を行い、適正かつ能率的な断熱材の回収、フロン類の回収・処理のための技術開発・施設整備等必要な措置を講ずるよう努める必要がある。

非飛散性アスベストについては、粉砕することによりアスベスト粉じんが飛散するおそれがあるため、解体工事の施工及び非飛散性アスベストの処理においては、粉じん飛散を起こさないような措置を講ずる必要がある。

防腐・防蟻のため木材にCCA（クロム、銅及びヒ素化合物系木材防腐剤をいう。以下同じ。）を注入した部分（以下「CCA処理木材」という。）については、不適正な焼却を行った場合にヒ素を含む有毒ガスが発生するほか、焼却灰に有害物である六価クロム及びヒ素が含まれることとなる。このため、CCA処理木材については、それ以外の部分と分離・分別し、それが困難な場合には、CCAが注入されている可能性がある部分を含めてこれをすべてCCA処

理木材として焼却又は埋立を適正に行う必要がある。また、この施設の整備等について関係者による取組が行われることが必要である。なお、このC C A処理木材については、残存するC C Aに関する経済的な判別・分離・処理技術が未確立であること等の課題があるため、これらの課題について技術的・経済的な面からの調査・検討を行い、適正かつ能率的なC C A処理木材の分離・回収、再資源化のための技術開発・施設整備等必要な措置を講じ、C C A処理木材の再資源化の推進に努める必要がある。

P C Bを含有する電気機器等についても、これらを建築物等の内部に残置しないようにする必要があるため、建築物等の解体に先立ち、これらは撤去され、廃棄物処理法に従って適切に措置されなければならない。

7 . 4 環境への負荷の評価についての考え方

関係者は、特定建設資材の開発、製造、流通、特定建設資材を使用する建築物等の設計、特定建設資材を使用する建設工事の施工、特定建設資材廃棄物の再資源化等、最終処分等の各段階における環境への負荷の評価（ライフ・サイクル・アセスメント）の手法について、調査研究を進めその確立を図るとともに、その手法の活用に努める必要がある。