

川崎市建設リサイクル推進計画

令和4年4月

川 崎 市

目 次

1	これまでの建設リサイクル推進に関する取組み	1
2	計画策定の目的と対象	2
3	建設リサイクルの現状と課題	3
	(1) 現状	
	(2) 課題	
4	建設リサイクルの目指すべき方向性	4
	(1) 建設副産物の高い再資源化率の維持等【短期～中期】	
	(2) 社会資本の戦略的な維持管理【中期～長期】	
5	計画の目標	6
	(1) 計画期間と目標設定	
	(2) 達成基準値	
6	取り組むべき施策	8
	(1) 重点的に取り組むべき施策	
	ア 建設副産物の高い再資源化率の維持等	
	イ 再生砕石の利用促進	
	ウ 建設発生土の工事間利用促進と適正処理	
	エ 社会資本の戦略的な維持管理の推進	
	(2) 引き続き取り組むべき施策	
	ア 周知・啓発の推進	
	イ 関係者の連携強化	
	ウ 情報管理と物流管理	
	エ 現場分別の徹底	

1 これまでの建設リサイクル推進に関する取組み

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」が昭和45年(1970)に公布されて50年が経過した。その間に、建設リサイクル分野では、平成3年(1991)に「再生資源の利用の促進に関する法律」(平成12年(2000)に「資源の有効な利用の促進に関する法律」へ改正)、平成12年(2000)に「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(建設リサイクル法)が制定された。天然資源が極めて少ない我が国は、持続可能な発展を続けていくため、3R(発生抑制(Reduce)、再使用(Reuse)、再生利用(Recycle))の取組みを充実させ、廃棄物などの循環資源が有効に利用・適正処分される「循環型社会」の構築を目指してきた。

本市においては、建設リサイクルに係る法整備や国土交通省や関東地方建設副産物再利用方策等対策連絡協議会が策定した「建設リサイクル推進計画」をうけて、平成16年(2004)に「川崎市建設リサイクル推進計画」を策定するとともに、「川崎市建設リサイクルガイドライン」、「川崎市建設副産物取扱要綱」、「川崎市建設副産物取扱要領」、「建設発生木材等の再資源化に関する事務取扱要領」を制定した。さらに、川崎市建設副産物対策委員会を設置するなど市内関係機関で連携協力し、建設リサイクルを推進してきた。

これらの建設リサイクル関連施策に基づく取組みを継続してきた結果、市発注工事における建設副産物の再資源化・縮減率は、平成初期(1990年代)は60%程度だったが、令和2年度(2020)は99%まで上昇し、着実に成果を上げている。

平成2年(1990)	川崎市建設副産物対策委員会設置
平成3年(1991)	再生資源利用促進法の制定(H12資源有効利用促進法に改正)
平成9年(1997)	建設リサイクル推進計画97策定(国土交通省)
平成11年(1999)	川崎市建設副産物対策基本計画策定
平成12年(2000)	川崎市建設リサイクルガイドライン策定
平成12年(2000)	建設リサイクル法公布(平成14年完全施行)
平成12年(2000)	川崎市建設副産物取扱要綱制定
平成16年(2004)	川崎市建設リサイクル推進計画策定
平成18年(2006)	川崎市建設副産物取扱要領制定
平成18年(2006)	建設発生木材等の再資源化に関する事務取扱要領
平成22年(2010)	川崎市建設リサイクル推進計画改定
平成28年(2016)	川崎市建設リサイクル推進計画改定
令和4年(2022)	川崎市建設リサイクル推進計画改定

図1. 建設リサイクル推進計画など取組状況

2 計画策定の目的と対象

本計画は、市が発注する公共工事（受託工事を含む）における建設副産物の基本的な考え方や目標、取り組むべき施策等を取りまとめ、リサイクルを推進することにより、今後、資源の枯渇が予想される中でカーボンニュートラル、循環型社会の形成及び公共事業の円滑な推進を目指すために策定するものである。

また、民間工事においても、建設リサイクルを推進させるため、市の活動や窓口対応等により働きかけを行う。

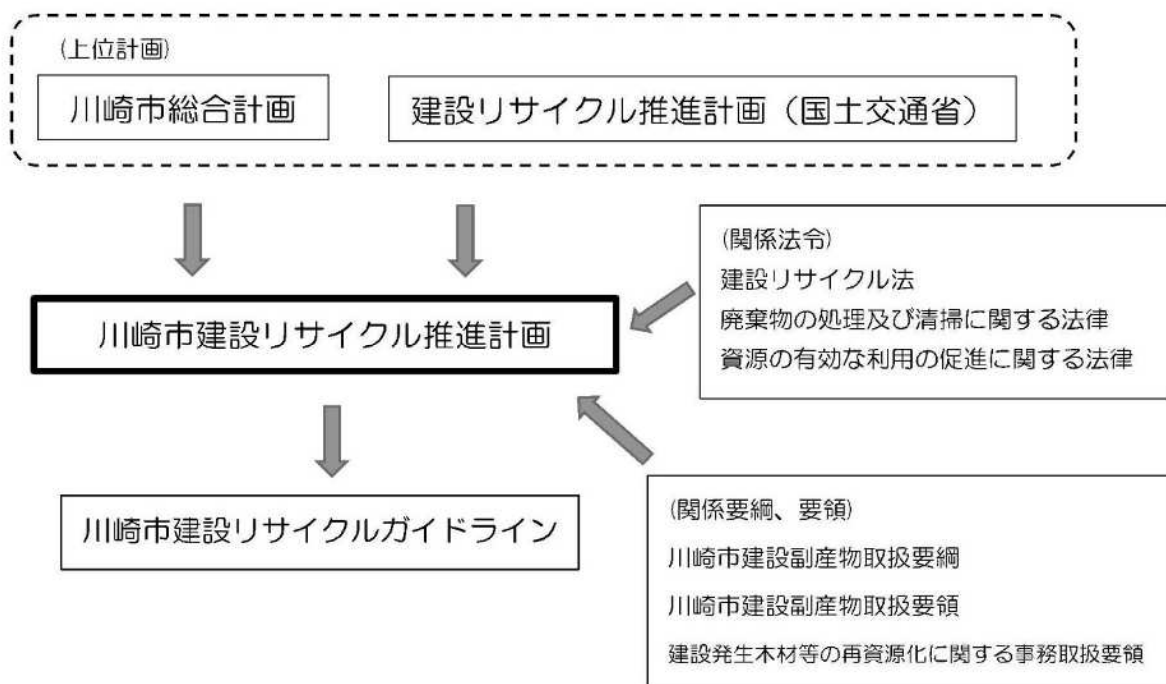


図2. 建設リサイクル推進計画の位置づけ

3 建設リサイクルの現状と課題

(1) 現状

市発注工事を対象に毎年実施している「川崎市建設副産物実態調査」※によると、アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊は高い率で推移している。建設発生木材及び建設汚泥の再資源化・縮減率は上昇傾向にある。そのため、建設副産物全体※における再資源化・縮減率は上昇し、令和2年度（2020）は99.0%まで上昇している。前計画において品目毎に立てていた再資源化率等の数値目標については、令和2年度（2020）にすべての品目で目標を達成している。

表1. 建設副産物品目別一再資源化・縮減等状況

品目	指標	H26年度 (2014)	H29年度 (2017)	R2年度 (2020)	前計画目標 (2019)
アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	99.9%	96.7%	100%	99%以上
コンクリート塊	再資源化率	99.1%	98.2%	100%	99%以上
建設発生木材	再資源化・縮減率	94.7%	96.4%	99.3%	95%以上
建設汚泥	再資源化・縮減率	46.3%	48.0%	99.3%	82%以上
建設混合廃棄物	再資源化・縮減率	74.0%	81.9%	83.2%	75%以上
	排出率	0.6%	0.7%	0.9%	4.0%以下
建設廃棄物全体	再資源化・縮減率	90.3%	90.8%	99.0%	96%以上
建設発生土	有効利用率	-	98.6%	100%	80%以上

出典：「川崎市建設副産物実態調査」

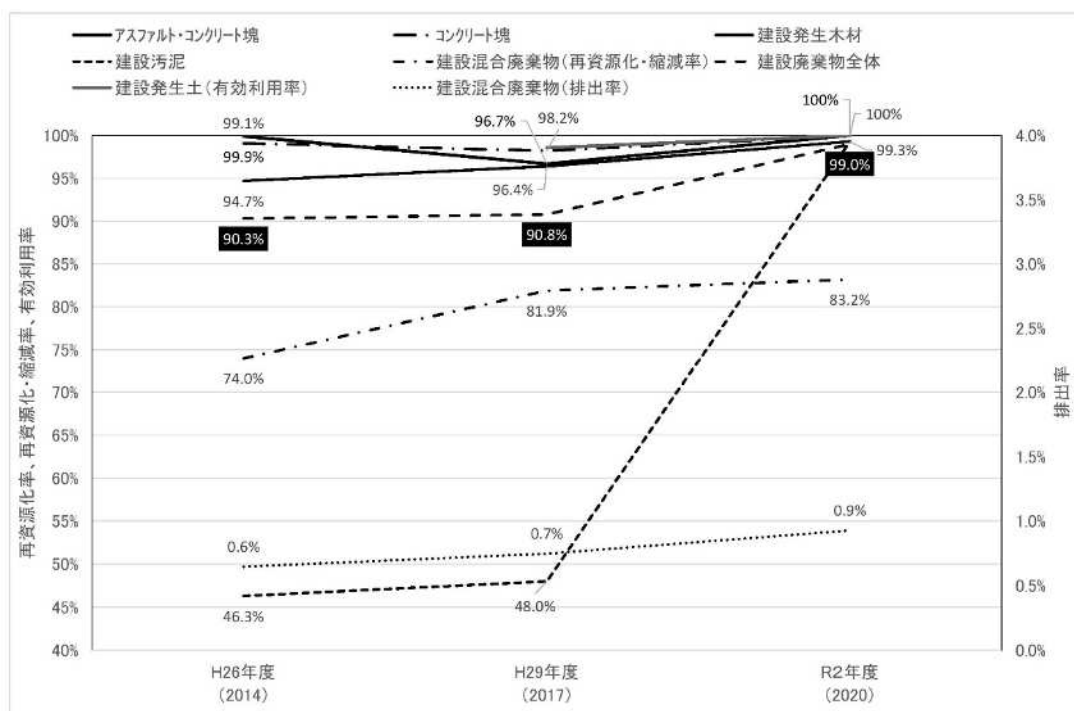


図3. 建設副産物品目別一再資源化・縮減等推移

※川崎市建設副産物実態調査

川崎市では、市発注工事（100万円以上）において作成する「再生資源利用〔促進〕実施書」を回収し、毎年度集計を行っている。

※建設副産物全体

アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥、建設混合廃棄物の主要品目以外に、金属くず、廃プラスチック類、紙くず、アスベスト（非飛散性）、その他の分別された廃棄物、その他がれき類、廃石膏ボード、廃塩化ビニル管・継手が含まれる。

（２）課題

過去３か年の市発注工事の再生砕石の利用率は上昇してきており、再生材の使用が進んでいる。しかし、本市に登録している指定工場（再資源化施設）にヒアリングしたところ、再生砕石が滞留して対応に苦慮しているとの回答が複数あり、再資源化施設では再生砕石の滞留が顕在化している。

表２．再生砕石利用率

		H30年度 (2018)	R元年度 (2019)	R2年度 (2020)
再生砕石	再生砕石利用率	96.7%	96.4%	97.3%

出典：「川崎市建設副産物実態調査」

4 建設リサイクルの目指すべき方向性

(1) 建設副産物の高い再資源化率の維持等【短期～中期】

「川崎市建設副産物実態調査」によれば、令和2年度(2020)の市発注工事における建設廃棄物全体の再資源化・縮減率は99.0%と高い率となっている(表1参照)。引き続き、高い再資源化・縮減率などを維持するための取組みを行う。

コンクリート塊を再生処理した再生砕石について、近年、再資源化施設において滞留してきており、工事で発生したコンクリート塊の受入れが出来なかつたりすると、工事自体の進捗や目標指標(コンクリート塊等の再資源化率)にも影響する恐れがあるため、再生砕石の利用に関する対策が必要である。

また、建設発生土については、リニア中央新幹線や大規模トンネル工事に伴い、大量発生が見込まれるため、引き続き、工事間利用の促進や適正な処理等を行う。

(2) 社会資本の戦略的な維持管理【中期～長期】

高度経済成長期に整備された社会資本が老朽化し、本格的な維持管理・更新の時代に突入すると言われている。維持管理・更新費(全国)で見れば、平成30年度(2018)比で10年後には1.2倍、30年後には1.3倍と増大することが予測^{*}されている。また、長期的には、再生資材により整備された社会資本から発生する廃棄物の再リサイクル化が必要となる可能性もある。一方で、良質な社会資本をより長く利用し、長寿命化を図っていくことは、建設リサイクルの観点から見ても更新時期を延ばすことで建設副産物の発生そのものの抑制となる。中長期的な観点を持ちつつ、新たな視点も必要である。

※平成30年11月30日経済財政諮問会議 第16回国と地方のシステム・ワーキンググループ参考資料より抜粋

5 計画の目標

(1) 計画期間と目標設定

これまでは、計画期間を概ね5年間として建設リサイクルの施策を実施してきたが、建設リサイクルが維持・安定期に入り、急激な情勢の変化等が無い限り、建設リサイクルの状況に大幅な変化は生じにくいことが想定されることから、本計画は最大10年間を計画として策定する。また、目標設定は2026年度（令和8年度）を目標とし、今後5年間を目途に施策を推進する。

なお、2026年度までの5年間に実施する川崎市建設副産物実態調査結果等の状況からフォローアップを実施し、推進計画の期間や方向性、実施すべき施策について見直す必要がある場合には、次期推進計画を策定することとする。

(2) 達成基準値

本計画において、再資源化率などの目標について、表3のとおりとする。

これまでの計画において、建設廃棄物の再資源化率等は大幅に向上しており、より高い目標値の設定が困難となってきたことから、本計画より、「川崎市建設副産物実態調査」の実績値が95%を超える品目については、今後、再資源化率等の維持を目指すこととする。

については、これまでの「目標値」にかえて、「達成基準値」を設け、再資源化率等が維持された場合にも、その達成状況を「概ね達成」と評価することとする。

建設混合廃棄物については、適切に現場分別が進み、中間処理施設に持ち込まれる建設混合廃棄物の量が減っていくほど、建設混合廃棄物の中に占める中間処理施設での再資源化や縮減が難しい廃棄物の割合が増加し、最終処分場に持って行かざるを得ない建設混合廃棄物の割合が増加するため、再資源化・縮減率及び排出率の両方に達成基準値を設定し、建設混合廃棄物のリサイクル状況を把握することは適切ではない。このため、本計画においては、建設混合廃棄物に係る達成基準値を排出率のみとし、再資源化・縮減率は参考値として注視することとする。

また、市発注工事では再生砕石の利用率は上昇してきており、再生材の利用が進んでいるが、コンクリート塊を再生処理した再生砕石について、近年、再資源化施設において滞留してきているため、再生材の一層の利用拡大を図るため、新たに再生砕石についても、達成基準値を設定することとする。

表 3. 本計画の達成基準値

品 目		指 標	令和 2 年度 (2020) 実績値	前計画 目標 (2019)	令和 8 年度 (2026) 達成基準値
	アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	100%	99%以上	100%
	コンクリート塊	再資源化率	100%	99%以上	100%
	建設発生木材	再資源化・縮減率	99.3%	95%以上	99%以上
	建設汚泥	再資源化・縮減率	99.3%	82%以上	99%以上
	建設混合廃棄物	排出率	0.9%	4.0%以下	1.0%以下
建設廃棄物全体		再資源化・縮減率	99.0%	96%以上	99%以上
建設発生土		有効利用率	100%	80%以上	100%
再生砕石		再生砕石利用率	97.3%	—	98%以上

(参考値)

建設混合廃棄物	再資源化・縮減率	83.2%	75%以上%	—
---------	----------	-------	--------	---

※各指標の定義は次のとおり

指標	定義	算出式
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	再資源化率 = (再使用量 + 再生利用量) / 排出量
再資源化・縮減率	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	再資源化・縮減率 = (再使用量 + 再生利用量 + 熱回収量 + 縮減量 (焼却等による減量化量)) / 排出量
排出率	全建設廃棄物排出量に対する建設混合廃棄物排出量の割合	建設混合廃棄物排出率 = 建設混合廃棄物排出量 / 全建設廃棄物排出量
有効利用率	建設発生土発生量に対する現場内利用およびこれまでの工事間利用等に適正に盛土された採石場跡地復旧や農地利用、埋立事業等を加えた有効利用量の合計の割合	建設発生土有効利用率 = (現場内利用 + 工事間利用 + 適正に盛土された採石場跡地復旧受入や農地受入、埋立事業等) / 建設発生土発生量
再生砕石利用率	現場内利用を含む砕石利用量のうち、再生砕石利用量の割合	再生砕石利用率 = (現場内利用 + 再生砕石利用量) / 砕石利用量 (現場内利用を含む)

6 取り組むべき施策

(1) 重点的に取り組むべき施策

ア 建設副産物の高い再資源化率の維持等

建設副産物実態調査実施によるフォローアップ及びリサイクル阻害要因の把握等を行う。

市発注工事を対象に、「再生資源利用〔促進〕計画書（実施書）入力システム」等を用いて、毎年度「川崎市建設副産物実態調査」を実施し、発注機関別に表3で示した「令和8年度(2026)達成基準値」の評価を行う。

また、リサイクル阻害要因が生じた工事については、「リサイクル阻害要因説明書」を活用して阻害要因を把握し、リサイクルの今後の方向性について検討する。

イ 再生砕石の利用促進

本市に登録している指定工場（再資源化施設）では、再生砕石の需給ギャップによる滞留が顕在化してきており、その対策は喫緊の課題となっている。

再生砕石の利用促進・用途拡大（埋戻し材・裏込め材、基礎材等）を図るため、利用状況（用途、利用量、利用率など）を把握しながら、地域の状況（再生砕石の供給能力や一時的な供給不足など）を踏まえ、再生砕石の利用を徹底し、拡大を推進する。

ウ 建設発生土の工事間利用促進と適正処理

建設発生土については、市発注工事では浮島処分地、横浜改良土センターに搬出し、適正処理が行われているが、市発注工事ではない一部の工事では、不適正処理を行い、崩落等の災害が発生しているケースもある。市発注工事では、より一層有効利用を図り、適正な処理等を徹底するとともに、引き続き公共工事土量調査を実施し、庁内関係部署や関係団体との間で積極的に利用調整を行い、工事間利用を促進する。また、建設汚泥については、適正な処理等を徹底しつつ、現場内で利用（自ら利用）を促進する仕組みの検討を行う。

エ 社会資本の戦略的な維持の推進

維持管理・更新時代の到来等を踏まえ、良質な社会資本を最適にメンテナンスし、中長期的な観点から建設副産物の発生抑制を実施する必要がある。

各公共施設の長寿命化を図ることが結果として、建設副産物の発生抑制にも通じることから、公共施設の定期点検等により劣化、破損あるいはその拡大を未然に防ぐ予防保全型の維持管理を行うなど、効率的かつ計画的に公共施設の長寿命化に取り組む。

(2) 引き続き取り組むべき施策

前計画から引き続き、次の取組みについて実施していく。

ア 周知・啓発の推進

建設リサイクルの取組みは、社会資本整備を通じて国民生活を支える一方で、不適切な取組みは生活環境等に深刻な影響を与えることになる。このため、建設リサイクルの推進にあたっては、取組み実態、取組み状況の把握に努めるとともに、その成果等について広く市民にPR、公表を行う。また、民間工事においても、建設リサイクルを推進させるため、市の活動や窓口対応等により働きかけを行う。

イ 関係者の連携強化

建設リサイクルの取組みについては、発注者、資材製造者、設計者、施工者、廃棄物処理業者など関係者が非常に多岐にわたっており、さらに、他産業との間でも再資源化製品のやりとりがなされているため、各事業者の役割分担を明確にし、庁内関係部署や関係団体との連携を強化していく。

ウ 情報管理と物流管理

建設資材には様々な原材料が含まれており、それは資材製造者によっても異なる場合がある。再資源化に際しては、建設資材の特性や原材料の性状に応じたリサイクル技術を用いる必要があるため、「再生資源利用〔促進〕計画書（実施書）」入力システム等を効果的に活用し、使用材料、資材製造者等に関する情報収集を行う。

エ 現場分別の徹底

解体工事において、関係者の意識の低さから、非飛散性石綿含有建材^{※1}やCCA（クロム、銅及びヒ素化合物系木材防腐剤）処理木材^{※2}等、他の建設廃棄物の再資源化に支障をきたす建設資材の現場分別が徹底されていない場合があるため、使用されている建設資材の特性等を把握した上で、適切な手順により分別解体が徹底されるように、現場巡回等（パトロール）を充実し、国等が作成する現場分別基準、現場分別マニュアルの普及を行う。

※1：アスベスト含有製品でスレート、バルブセメント板豆のアスベストセメント製品やジョイントシート、産業用摩耗材等のアスベスト工業製品などのように、そのままの状態ではアスベストが固定されており、飛散しない建材（「建設副産物用語集」（2009 建設副産物研究会著）より）

※2：建築家屋用木材の防腐・防蟻目的にCCA処理剤（クロム、銅及びヒ素の化合物）を加圧注入した木材であり、電柱、家屋の土台、植木の支柱等に利用されてきた（「建設副産物用語集」（2009 建設副産物研究会著）より）

以上