

14年振り 待望の改訂版

解体工事の計画、積算、最新の解体技術、
解体材の処理と再利用等を1冊に収録

改訂

新・解体工法と積算

解体工法研究会 編

平成29年4月発刊

B5判 400頁 定価6,264円(本体5,800円+税)

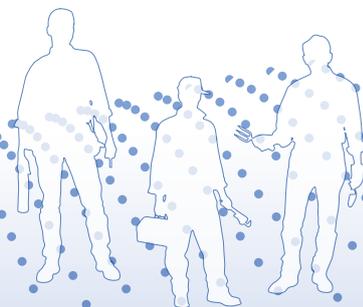
本書の特徴



- 解体工事の計画、積算、解体材処理、再利用までを事例を交えて詳細に解説
- 解体工事の際の重要課題の一つである安全管理についても詳しく解説
- 随所に図、表、写真、フローを用いて説明し、利用しやすいように編集

主要目次

- | | |
|-----------------|----------------|
| 第1章 解体の必要性とその沿革 | 第6章 鉄筋造の解体 |
| 第2章 各種解体工法と機械 | 第7章 解体工事費の積算 |
| 第3章 解体工事の計画 | 第8章 木造の解体 |
| 第4章 災害防止対策と環境保全 | 第9章 解体材の処理と再利用 |
| 第5章 各種構造物の解体工法 | 第10章 曳家 |



内容見本

第2章 各種解体工法と機械

表 2-1 解体工法の分類

分類	内容
①破壊の範囲による分類	限定(局所)破壊 梁端部・柱脚・壁と縁切り・壁の下部の切断など限定した範囲の破壊(圧砕、ブレーカ、カッタ、ワイヤーソーイング、ウォータージェット、テルミットランスなどによる場合)
	非限定破壊 範囲を限定することが難しい破壊(発破破壊などによる場合)
②コンクリート解体発生材の形態による分類	破碎解体 コンクリート発生材25×25cm程度以下の塊状になる解体(圧砕、ブレーカ、発破などによる場合)
	部材解体・ブロック解体 柱・梁の端部・壁・床版などの周辺部を縁切りし、クレーンで吊り出して解体する(ブレーカ、カッタ、ワイヤーソーイング、アプレッシブウォータージェット、テルミットランスなどによる場合)
③破壊の原理・方法による分類 外部エネルギーによる破碎	機械的衝撃による工法 1. 手動工具 2. ブレーカ 3. 大型ブレーカ 4. せん孔機
	油圧による工法 1. 圧砕 2. ロックジャッキ 3. パイルクラッシャー 4. 膨張円筒 5. 鋼材大型切断機
	研磨による工法 1. カッタ 2. ワイヤソーイング 3. コアボーリング
	噴射・掘削による工法 1. アプレッシブウォータージェット 2. ウォータージェット
	火薬による工法 1. ダイナマイト 2. コンクリート破砕器 3. マイクロプラスチック
	火薬による工法 1. テルミットランス 2. サーマージェット 3. 鋼材のガス切断
	膨張圧による工法 1. 静的破砕剤
	電気による工法 1. 通電加熱 2. プラズマ(放電衝撃)破砕工法 3. マイクロ波 4. プラズマジェット 5. レーザービーム
	転倒工法 構築物を縁切りして、平面ラーメン、独立柱、独立壁とし、これらの脚部をV字形にカットして転倒させ、解体する。

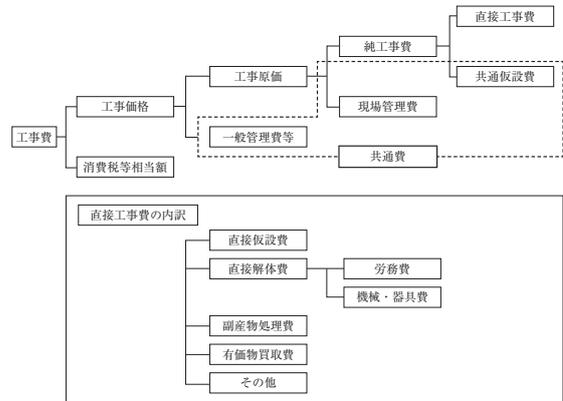
(注) 1. アンダーラインは実用化されている工法。
2. 構築物自体の転倒による位置のエネルギーの急激な変化による破壊。
3. スチールボール工法ジャッキ工法は現在用いられていないので削除した。

- ②各種解体工法の適用箇所は、解体原理、解体機械の仕様、能力等に依存する。一般に、圧砕工法やブレーカ工法は汎用性が高く、多くの部材に適用できる。しかし、静的破砕剤、発破剤は通常、薄い壁や床版には適用できない。大型の鉄骨切断機(2.4.3参照)は、鉄筋や中位の寸法の鉄骨を切断できる。
- ③解体範囲は解体工法によって異なる。すなわち、圧砕機や大型ブレーカは、限定された部分、あるいは構造物全部を解体できる。
- カッタ工法(フラットソーイング工法、ウォールソーイング工法)やワイヤーソーイング工法、アプレッシブウォータージェット工法は部材を線状に切断できる。これらの工法は部材解体、ブロック解体に適用できる。
- ④多くの解体工法は前処理を必要とし、火薬などは、あらかじめせん孔する必要がある。また、カッタ工法(フラットソーイング工法、ウォールソーイング工法)、ワイヤーソーイング工法のようにブロック状に切断して吊出す工法では、あらかじめ吊孔をあけてワイヤー掛けしておく必要がある。
- ⑤解体後のコンクリート塊の大きさは、解体工法によって決まる。例えば、ブレーカや圧砕機による解体物は人頭大以下の小さなコンクリート塊になり、カッタ工法(フラットソーイング工法、ウォールソーイング工法)、ワイヤーソーイング工法などによる解体物は、一般にブロック状の大きな部材となるため20×20×20cm程度以下に二次破碎が必要となる。

第7章 解体工事費の積算

7.2 解体工事費の積算

7.2.1 解体工事費の構成



7.2.2 解体工事費の内訳項目

表 7-1 解体工事費の内訳項目

項目	内容	
直接工事費	直接仮設費	足場費、養生費、運搬費等
	直接解体費	労務費、機械器具費、雑工事費等
	副産物処理費	コンクリート塊、木くず、廃石こうボード、混合廃棄物等の運搬、処理費
	有価物買取費	鉄筋、鉄骨等
	その他	小器材損料および下請経費等
共通仮設費	準備費、仮設道路、仮囲い、電気・給排水設備、電力・用水費、その他	
現場管理費	労務管理費、租税公課、保険料、従業員給料手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、補償費、その他	
一般管理費等	一般管理費、付加利益	

ご注文は
FAXで

022-264-3086

- 本申込書にてご注文いただきますと送料(通常¥450)をサービスさせていただきます。

お支払いに
つきまして

- お申込み承り後、請求書(官公庁:見積書・納品書を含む)と、支払い方法で選択された振込のご案内を送付し、商品を提供いたします。
- 代引きおよびHP上のカード決済の取り扱いはありませんので、ご了承ください。

申 込 書

改訂 新・解体工法と積算

2017年4月発行

定価6,264円(税込)
(本体5,800円+税)

申込数

冊

フリガナ 官公庁・ 会社名			
フリガナ 部署名			フリガナ 担当者名
住 所	〒 [] [] [] - [] [] [] []	都道 府県	都・区 市
電話番号			支払方法 【選択】 1. 郵便振替(振替手数料無料) ※コンビニ支払可 2. 銀行振込(振込手数料はご負担願います)
Eメール アドレス			
備 考	当会からの 案内	個人宛に案内等送付希望の方は○で囲んでください。 <input checked="" type="radio"/> 希望する	

ご記入いただいた個人情報、ご希望がある場合を除き、本件のお申し込み以外には使用いたしません。今後、当会発行の雑誌・書籍・電子媒体および講習会等の案内を希望される場合は、備考の該当欄を○で囲んでください。なお、送本等の一部業務は、守秘義務を含む業務契約を締結した協力会社に委託することがあります。

● お申し込み・お問い合わせは ●

