

# 建設発生土の有効利用方法の提案 ～泥場づくり～

舞鶴工業高等専門学校 カトケン ○鮫島皓介・和田亮

## 【背景】

### 建設発生土の現状

建設工事において発生する残土（建設発生土）は含水比・コーン指数・粒度によって第1～4種泥と泥土に区分される。このうち泥土は地盤材料としての強度が低く、単体では利用することが難しい。

表1：適用用途標準

区分	種別	工物物の埋戻し				埋戻物の改良土				道路用土			
		評定	適用	評定	適用	評定	適用	評定	適用	評定	適用	評定	適用
第1種 建設発生土 (含水比が15%以下 の土)	第1種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	第2種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第2種 建設発生土 (含水比が15%以上 の土)	第2種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	第3種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第3種 建設発生土 (含水比が20%以上 の土)	第3種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	第4種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第4種 建設発生土 (含水比が25%以上 の土)	第4種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	第5種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第5種 建設発生土	第5種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第6種 建設発生土	第6種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第7種 建設発生土	第7種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第8種 建設発生土	第8種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第9種 建設発生土	第9種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第10種 建設発生土	第10種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第11種 建設発生土	第11種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第12種 建設発生土	第12種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第13種 建設発生土	第13種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第14種 建設発生土	第14種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第15種 建設発生土	第15種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第16種 建設発生土	第16種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第17種 建設発生土	第17種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第18種 建設発生土	第18種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第19種 建設発生土	第19種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
第20種 建設発生土	第20種	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

国土交通省 発生土利用基準 より引用

### 子供の体力の現状

小・中学生の持久力などの体力が全国的に低下傾向にある。理由としては、スマートフォンや携帯ゲーム機で遊ぶ時間が増加し、外で遊ぶ時間が減少しているということが挙げられる。

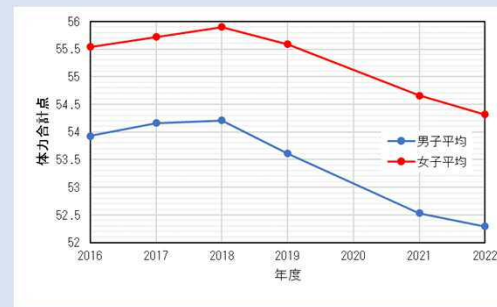


図1：小学生の体力合計点の推移

スポーツ庁 令和4年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書 より作成

### 砂だけではなく泥も

保育園では泥場を取り入れているところもある。ここに建設発生土の泥土を活用できるのではないだろうか。



## 【提案】

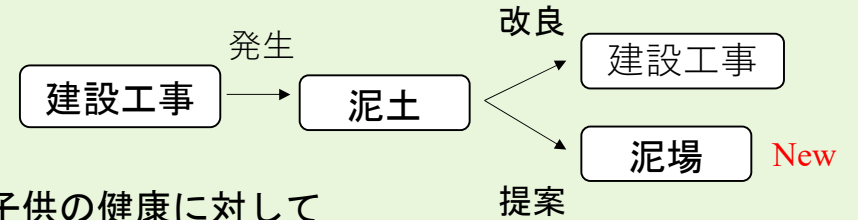


### 概要

建設工事において発生する泥土を保育園の泥場として利用する案を提案する。これにより、泥土の処理・処分の手間を少なくしつつ、子供が小さい頃から外で遊ぶ時間を確保し強い身体を作る。

### 効果

建設発生土に対して



子供の健康に対して



- ・小さい頃から外で遊び、身体を動かす時間が増える。→体力向上につながる

### 押しポイント

- ・対象地域を限定することなく、様々な地域で取り組むことができる。
- ・インフラマネジメントと子供の健康という、接点がないようなもの同士に着目したこと。