

安威川ダム建設事業における 残土処分地整備について



令和2年12月
大阪府安威川ダム建設事務所

■ 事業実施箇所 ～大阪府茨木市～



残土処分地整備 (農地整備)
茨木市大字大岩

安威川ダム (建設中)

北摂豪雨災害 (S42)

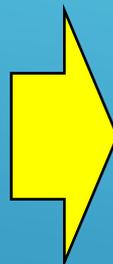


ダム完成イメージ (R4予定)



<安威川ダム>
昭和42年の北摂豪雨災害を機に計画された治水ダム。
全国的にも珍しい都市近郊型ダムとして施工中。

■大岩地区残土処分地整備（農地整備）の概要



※H17のダム計画
見直しにより盛土
材の調達先を調整

谷部の狭小な農地に、ダム建設事業及び近傍で実施中の公共事業（新名神高速道路整備、府道整備、市道整備など）の発生残土を埋立処分し、大区画の生産性の高い農地にして返却

<農地整備の概要>

- 地区面積：21.7ha（うち農地：15.8ha）
- 盛土量：約300万m³（地区外の協力盛土を含めると約350万m³）
- 盛土期間：平成19～30年度

■新しい技術①（農地の大区画化工事の実施）



【一般的な農地整備（例）】
土畦畔での整備が標準であるため、
傾斜地の場合耕作面積が減少

※左写真は富山県の例



【本地区の農地整備】
大型コンクリート擁壁により、
耕作面積の減少を軽減

※従前農地の高低差は50m以上

<整備前後の農地の比較>

	整備前		整備後
●筆数 :	319筆	→	125筆
●平均面積 :	630 m ²	→	1,491 m ²

■新しい技術②（用水源の確保）



盛土実施に伴い、谷部を流下していた河川の付替工事を実施したため、新たな農業用水源の確保を行った。

■新しい技術②（用水源の確保[ため池の新設]）



位置図



新たな用水源として農業用ため池を新設し、農業経営の安定を図る。

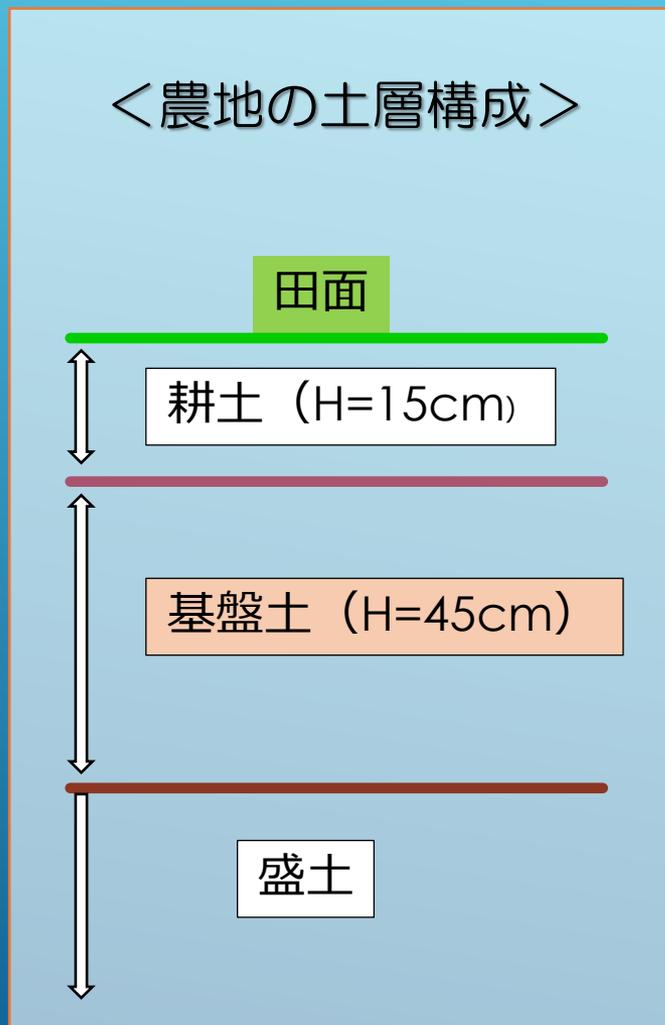
<新設ため池の諸元>

- 総貯水量：51,000トン ●満水面積：8,700㎡
- 堤高：11.7m ●築堤長：98m（北堤：40m、南堤：58m）
- 用地面積：23,000㎡

※流入水路（L=400m）の整備を併せて実施

※一部ほ場（4.3ha）へは揚水ポンプにより配水

■新しい技術③（浄水発生土の活用）



基盤土に石礫が混入していると、トラクタによる耕起時に爪等が破損する可能性がある。



浄水発生土の利用

※既存真砂土と混合し基盤として盛り立て

- 環境への負荷軽減（産業廃棄物の活用）
- 石礫や雑草種子等の混入が**ゼロ**



搬入時は粒状だが、機械による転圧により粉碎される。

＜浄水発生土＞

- 水道水を作る過程で発生し、水中に漂う無機物や有機物を凝集・濃縮・脱水したもの
- 成分は土壤環境基準値（29項目）をクリアしており、使用に環境上の問題はないことを確認

浄水発生土の使用数量：2,381t

■使える技術①（不足分耕土の製造）

万博記念公園で製造しているバーク堆肥の提供を受け、既存真砂土と混合し耕土の不足分に充当

<施工手順>

真砂土とバーク堆肥を混合

○割合：真砂土100m³当りバーク堆肥18m³
（土壌分析結果により決定）

混合土と既存耕土を交互にまき出し

○まき出し厚：50cm
（6層に重ねて集積）

防草シートを掛けて養生（約1年間）

○品質の均一化
○発酵の促進

縦方向に切り崩して各ほ場に配分

<施工イメージ>

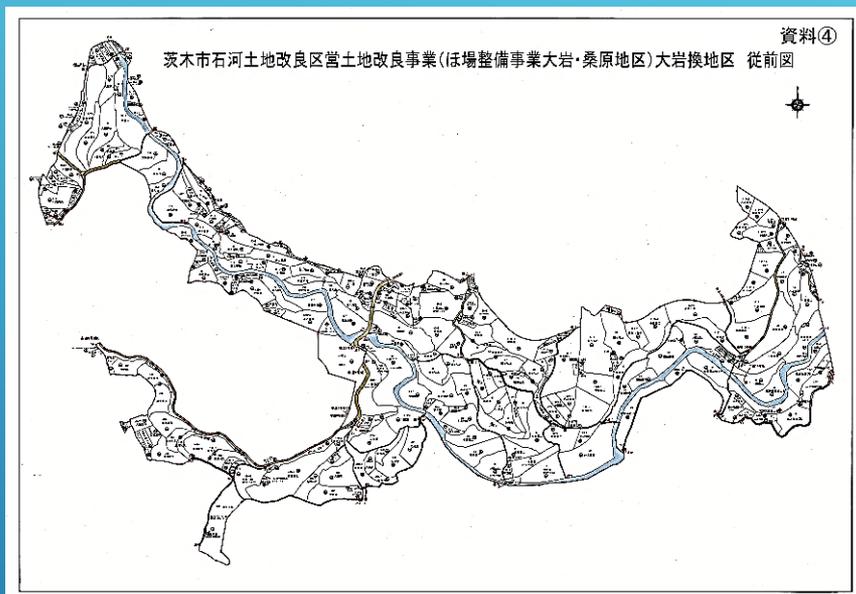


<万博記念公園のバーク堆肥>

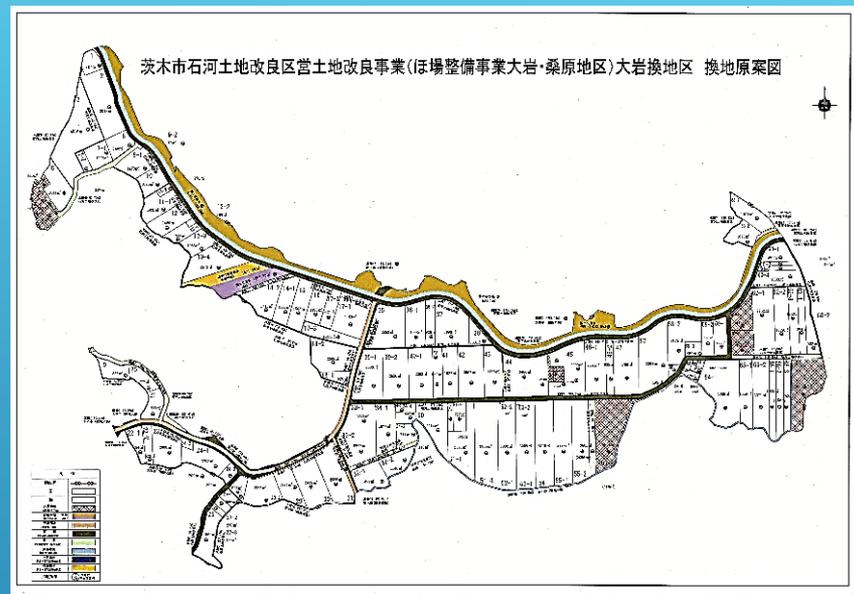
- 公園の維持管理において発生する剪定枝葉を発酵させたもの
- 公園内で利用した残りについては民間に売却、もしくは公共事業へ無料配布

■使える技術②（土地改良換地手法の利用）

【従前地】



【換地後】



- 土地改良換地の手法を利用し土地の権利関係を調整（農地の集団化）
- 令和3年3月末に使用収益権の設定を行い営農を再開
- 換地処分は令和5年度（予定）

＜整備前後の農地の比較＞

	整備前		整備後
●筆数	319筆	→	125筆
●平均面積	630m ²	→	1,491m ²

■成し遂げた技術①（自然環境の保全）

都市近郊の貴重な緑環境（農地）を維持

※近隣では、大規模開発等により山林等が減少している中、二次的な自然環境としての農地を保全



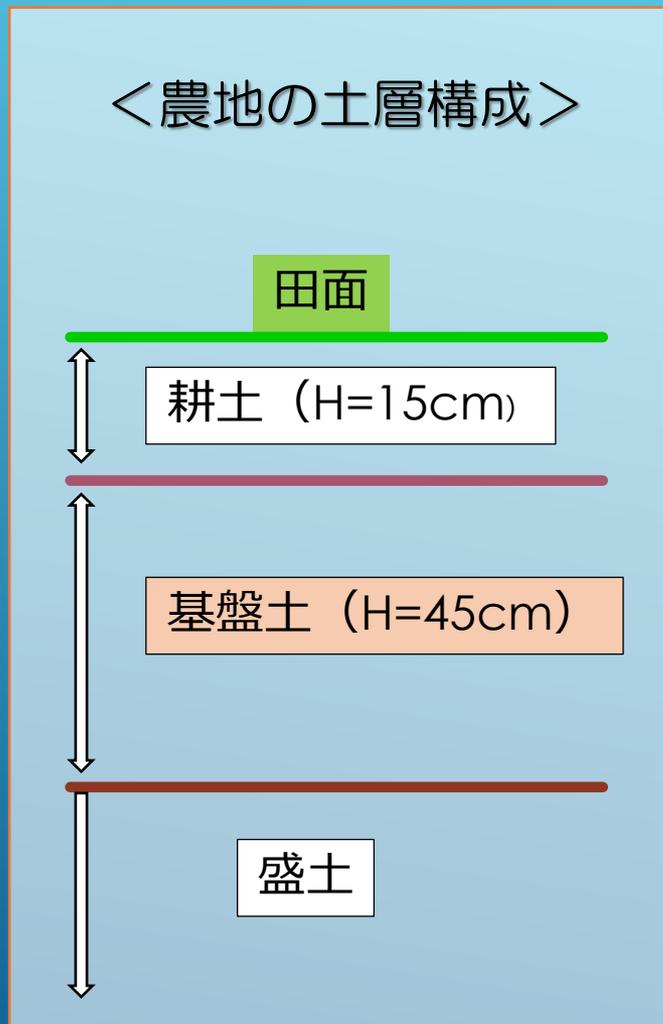
【周辺の状況】

隣接する大規模開発地では、大部分が物流・流通企業用地として分譲済。一部企業は既に操業を開始している。

<隣接する大規模開発地の概要>

- 名称：彩都東部中央東地区
- 面積：約47.1ha ※従前地はほとんどが山林

■成し遂げた技術②（盛土材の工夫）



農地としての利用を見据え、土層ごとに盛土材を変更
※必要に応じてふるい分けを実施

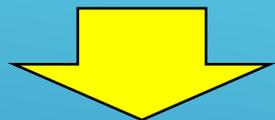
従前地の耕土 + α

細粒分が多い砂質土を利用し
水田としての保水力を確保

転石は30cm以下に破碎し
土砂と混合して締固め

■喜ばれる技術①（農作業の効率化）

- 全ての農地が接道するため、農作業の労力が軽減
- 用排水路の整備により、施設の維持管理手間が軽減



多様な担い手の確保



■喜ばれる技術②（安定した農業経営）

- 「農業振興地域」の農用地区域に指定されるため、農地転用が厳しく制限される。
- 農地中間管理事業の導入が可能となり、契約栽培や大規模な企業参入など新しい農業経営形態への展開が可能



持続可能な農業経営

農業を核とした地域振興への寄与



令和3年春からの営農再開に向けて
工事を進めています。

人にやさしく、環境にやさしく



安威川ダム