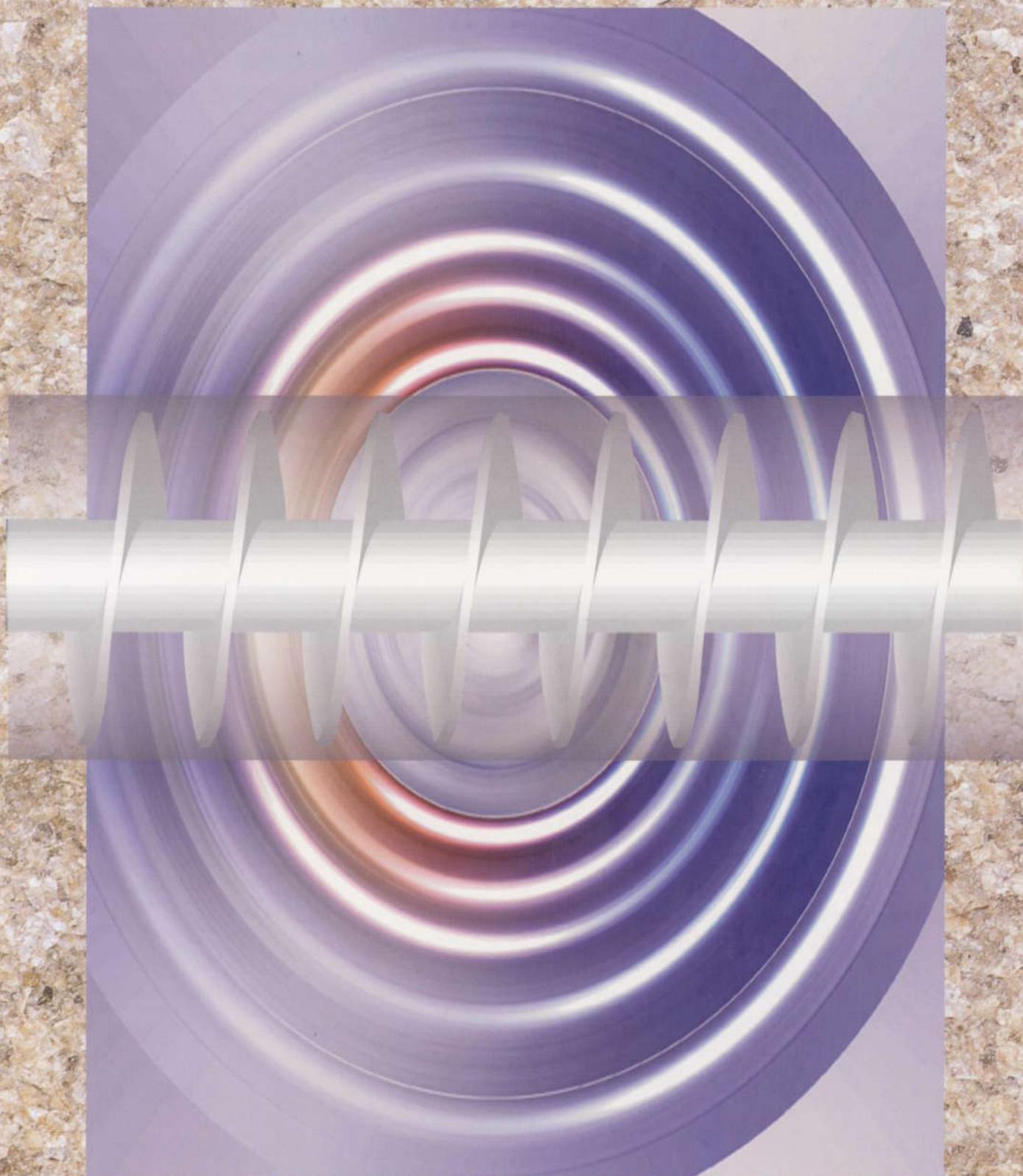


管路処理システム



管路処理システム研究会
(KSS研究会)

管路処理システムは、固化、脱水、気泡混合土、



概要

管路処理システムは、管路ミキサを中心とし、粉体供給機および比重調整装置などを組み合わせた技術により、泥土、浚渫土などの建設発生土に、管路圧送過程で粉体あるいは液体状の添加材（疎水剤、フロック剤、固化材、起泡剤、ベントナイトなど）を添加、混練する処理技術です。



特長

連続混練方式のため、コンパクトなシステムで大規模施工ができます。

管路ミキサ軸部で添加材を吐出するため、優れた混練性を発揮します。

密閉した圧送管路内で添加物を供給するため、粉塵などの飛散がありません。

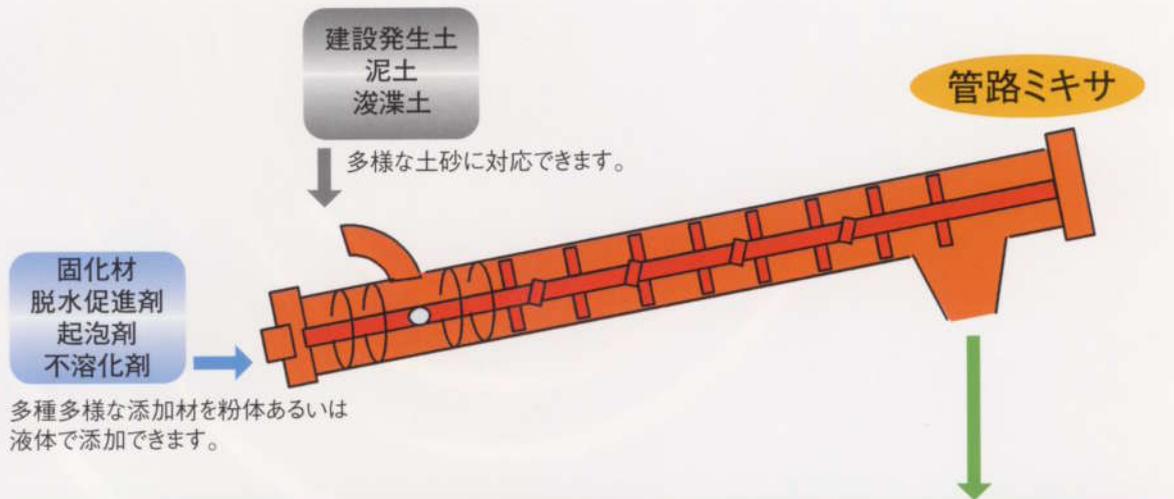
比重調整装置により、処理土の比重を一定に設定できます。

粉体供給装置により、高品質で安定した粉体混練ができます。

添加材は、粉体、液体の性状を問わず添加できます。



適用工種



固 化 処 理

固化材（セメント、石灰、石膏など）、ベントナイトなどを添加、混練し、均質な地盤材料を製造します。

脱 水 処 理

脱水促進剤（疎水剤、フロック剤）を添加し、脱水を行います。

気 泡 混 合 土 製 造

固化材と起泡剤を添加、混練し、気泡混合軽量土を製造します。

汚 染 土 処 理

汚染土壌と不溶化剤を混練し、高度な混練性を要求される汚染土壌の不溶化処理を行います。

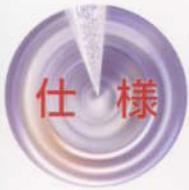
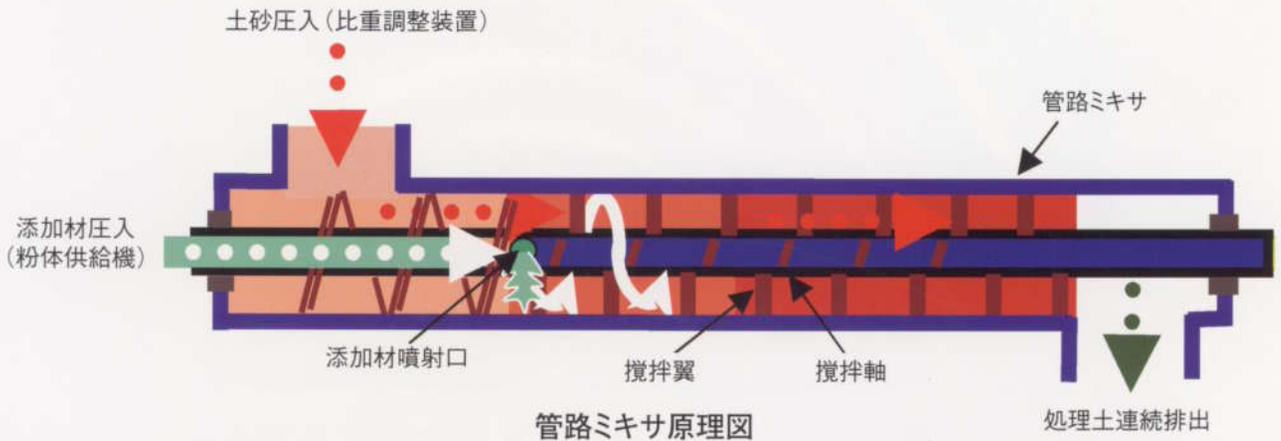
その他連続混練処理

汚染土など多様な処理ができます。



管路処理システムは、圧送管路内に設けられた管路ミキサ（混練装置）により、土砂と添加材を混練する技術です。添加材は、粉体あるいは液体で攪拌軸に圧入され、回転している攪拌軸上の噴射口から攪拌軸を通して土砂内に直接噴射されます。

これにより、添加材は土砂に均等に添加され、さらに攪拌翼により混練することで、高品質の処理が行えます。



1) 管路ミキサ

※材料の種類、性状による

型式	混練能力※	寸法	電動機
TK80M	最大 80m ³ /h	L3,200×W800×H680mm	15kW
TK200M	最大200m ³ /h	L4,700×W1,000×H840mm	22kW

2) 粉体供給機

型式	供給能力	寸法	電動機
HA-3型	最大300kg/min	L2,400×W2,200×H4,600mm	9.7kW
HA-4型	1.2~10.0kg/min	L1,970×W1,470×H2,997mm	5.0kW

3) 比重調整装置

型式	調整能力※	寸法	電動機
HT	最大60m ³ /h	L7,740×W2,200×H6,940mm	17kW



管路ミキサ



粉体供給機



比重調整装置

気泡混合土製造

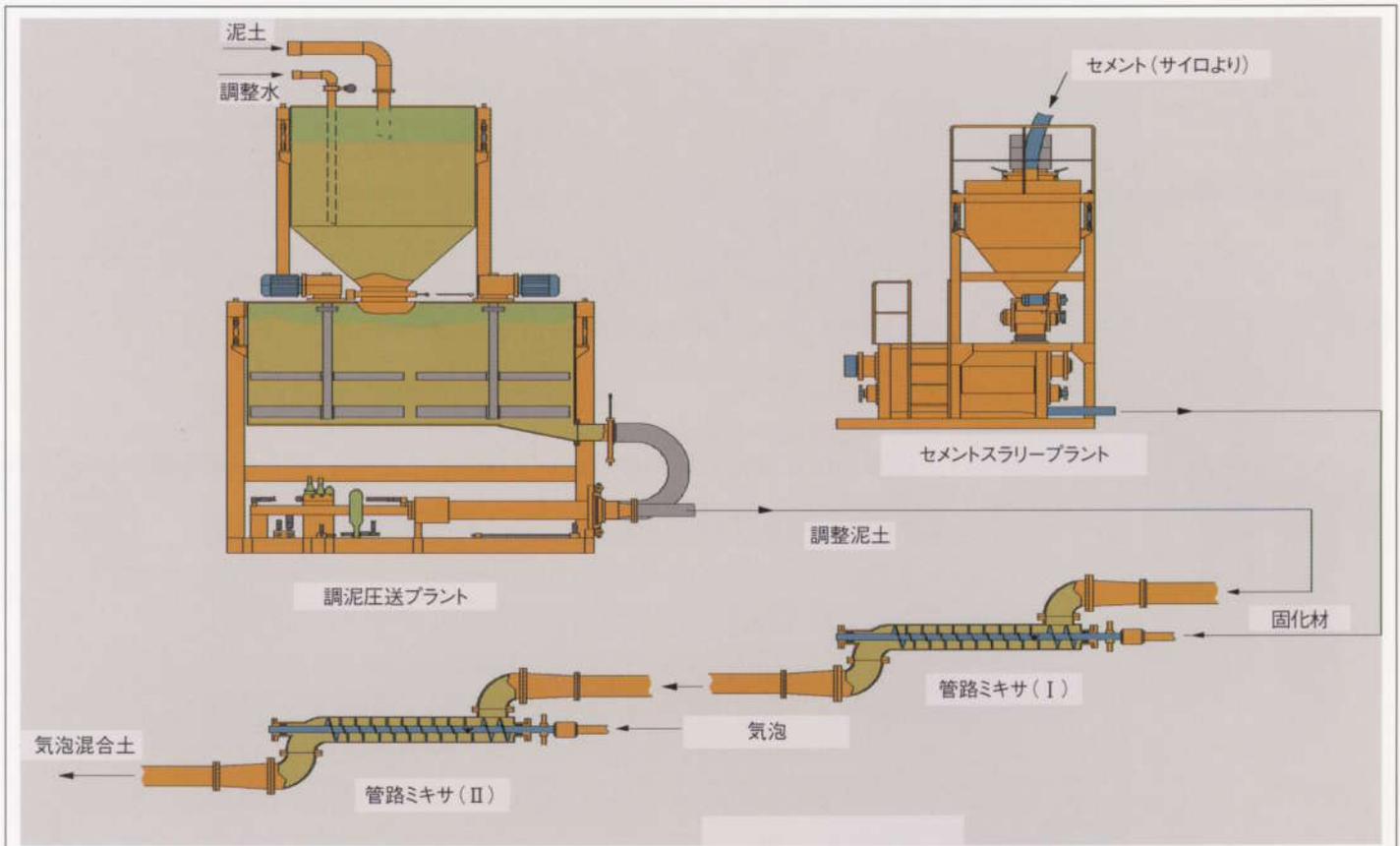
気泡混合土(比重0.8)により軟弱地盤上に軽量盛土を築造できます。現地発生土を4倍の土量に膨らませることにより、外部土砂を搬入することなく築造できます。



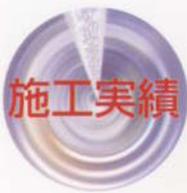
施工状況



施工完了後



施工概要図



	工事名	発注者	場所	使用システム	数量	施工時期
1	福岡208号 昭開地区試験盛土(その2)工事	国土交通省九州地方整備局	福岡県	気泡混合軽量土処理システム	8,720m ³	平成14年3月～平成14年10月
2	大田区上池台三丁目公園雨水調整池工事	東京都下水道局	東京都大田区	固化処理システム(流動化処理土)	2,444m ³	平成14年11月～平成15年2月
3	水島スチールハブ建設工事	今治造船(株)	岡山県倉敷市	気泡混合軽量土処理システム	4,040m ³	平成15年2月～平成15年3月
4	新海面処分場Gブロック西護岸建設工事(その2)	東京都港湾局	東京都江東区	土質系遮水材製造システム	3,400m ³	平成13年12月～平成15年3月