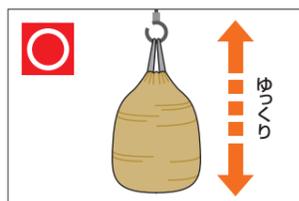
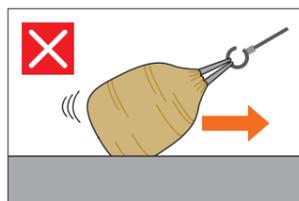


⚠ フレキシブルコンテナ品の取り扱い上の注意

吊上げる場合



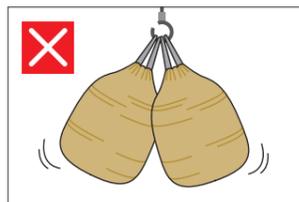
急な吊上げ、吊おろしはしないでください。



横びきはしないでください。

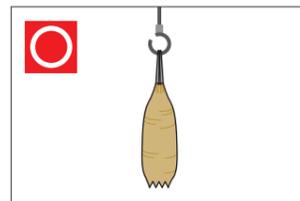


吊ロープをフックに正しく掛け、片吊はしないでください。

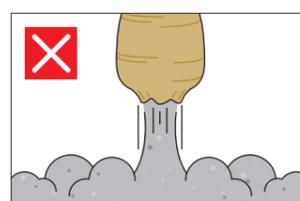


フレコンを同時に2袋、吊り上げないでください。

排出する場合



内容物を残さないように全量排出してください。

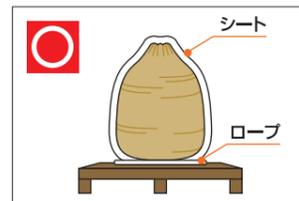


発塵を防止するために、できるだけ低い位置で排出してください。



吊上げたフレコンの下に入らないでください。

保管する場合



仮貯蔵をする場合、水に濡れないように直置きはしないでシート等で覆ってください。



# ハードキープLタイプ

セメント・石灰複合系固化材 L-1  
石灰系固化材 L-2

※本カタログに記載されている数値は、試験結果の代表例です。

※本カタログに記載されている内容は、本製品の適用結果を保証するものではありません。

※本カタログの内容は、予告なく変更することがあります。

## トクヤマ通商株式会社

|               |                                      |                |
|---------------|--------------------------------------|----------------|
| ■ 本社・地盤改良性事業部 | 〒105-0014 東京都港区芝二丁目28番8号 芝二丁目ビル3F    | ☎ 03(5418)1501 |
| ■ 横浜支店        | 〒231-0013 神奈川県横浜市中区住吉町二丁目22番松栄関内ビル4F | ☎ 045(228)8767 |
| ■ 千葉営業所       | 〒263-0001 千葉県千葉市稲毛区長沼原町661番地4        | ☎ 043(301)6235 |
| ■ 相模原営業所      | 〒252-0203 神奈川県相模原市中央区東淵野辺5-29-16     | ☎ 042(755)9157 |

【ホームページ】 <http://tokuyamatsusho.jp>

# ハードキープL-1

## ● L-1 セメント・石灰複合系固化材

セメントと生石灰を配合した固化材で、生石灰の発熱反応と、セメントの水和反応により土質の改良効果が高めることができる固化材です。

# ハードキープL-2

## ● L-2 石灰系固化材

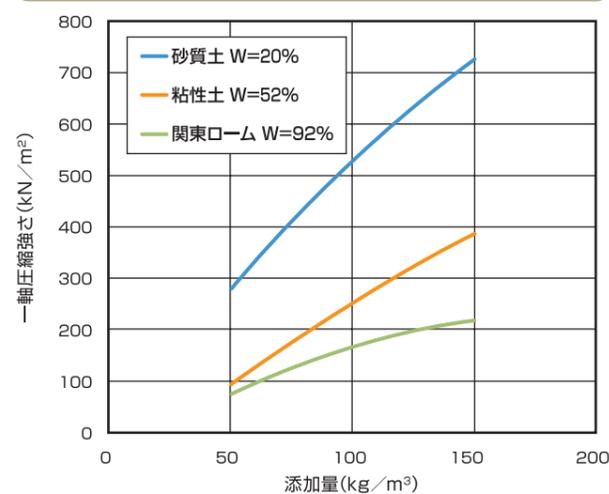
生石灰は土中の水分を水和水として取り込み、また発熱反応によって多量の土中の含水を蒸発させ、早期の土質改良に適しています。

### ハードキープLタイプを使用した室内配合試験の結果を統計処理した一例（粉体添加）

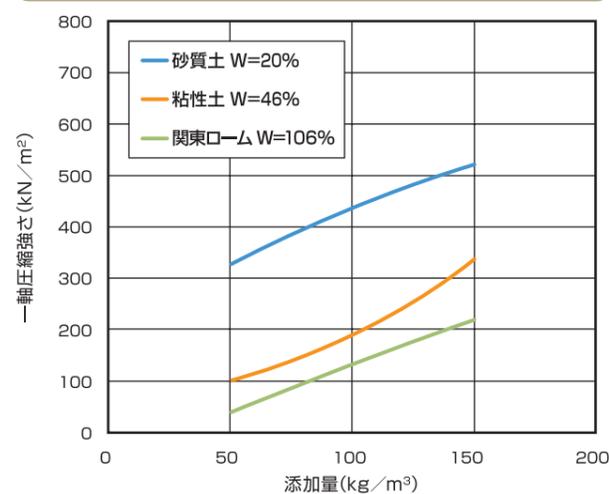
※室内配合試験結果は土質の状態、試験条件により異なります。

#### 一軸圧縮強さ

ハードキープL-1:材齢7日

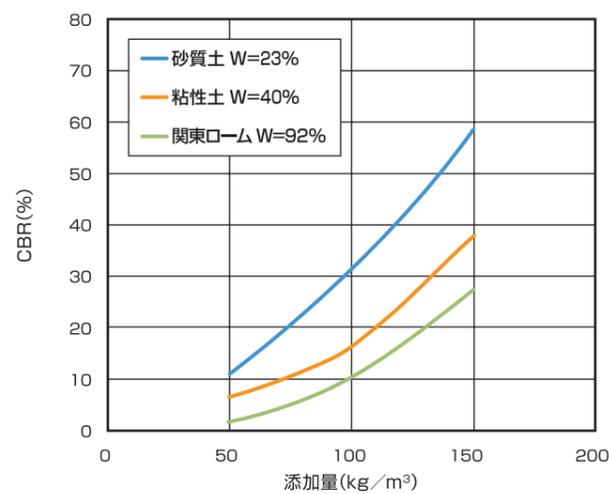


ハードキープL-2:材齢10日

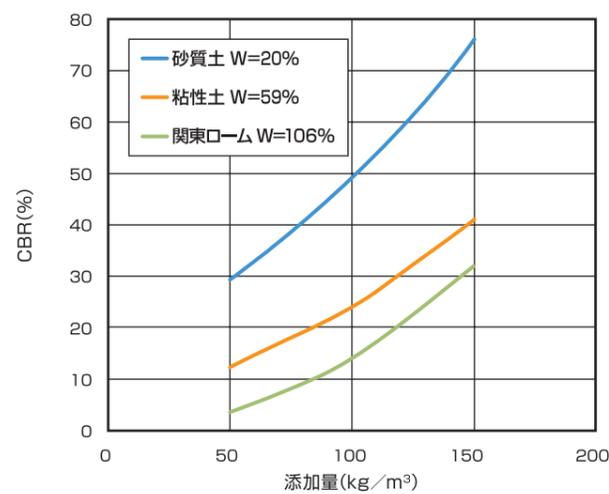


#### CBR

ハードキープL-1:材齢7日



ハードキープL-2:材齢10日



※CBR試験の養生条件：L-1 材齢7日(空气中3日、水浸4日)  
※W=土の含水比

L-2 材齢10日(空气中6日、水浸4日)

### ハードキープL-1を用いた改良土の六価クロム溶出試験結果の一例

| 土質名   | 添加方法 | 添加量(kg/m³) | 改良土の六価クロム溶出量(mg/l) |
|-------|------|------------|--------------------|
| 砂質土   | 粉体   | 150        | 0.02未満             |
| 粘性土   | 粉体   | 150        | 0.02未満             |
| 関東ローム | 粉体   | 150        | 0.02未満             |

|        |                    |
|--------|--------------------|
| 試験方法   | 平成3年環境庁告示46号に定める方法 |
| 土壤環境基準 | 検液1ℓにつき0.05mg以下    |

※ハードキープL-1はセメント・石灰複合系固化材です。  
ご使用前に、改良土からの六価クロム溶出量が土壤環境基準値以下であることをご確認ください。

### ⚠ ハードキープLタイプの取り扱い上の注意

ハードキープLタイプをご使用になる場合は、必ず製品安全データシート(SDS)をご確認ください。

- ①ハードキープLタイプは水と接触すると発熱します。雨天時の施工や散水などは行わないようにしてください。
- ②ハードキープLタイプを500kg以上の取り扱いまたは貯蔵については、消防法により消防署に届出が必要になります。
- ③ハードキープLタイプを使用する際は、事前に配合試験を行った上で、適正な添加量でご使用ください。
- ④ハードキープLタイプは、地盤改良を目的とした石灰系固化材です。モルタルやコンクリート等には使用しないでください。
- ⑤ハードキープLタイプの貯蔵はできるだけ行わず、速やかにご使用ください。施工現場に貯蔵する場合は、降雨等による水の接触がないようにパレット敷きや防水シートの覆い等を十分行ってください。水分や湿気との接触は品質への影響があります。
- ⑥ハードキープLタイプを過剰添加した場合、結合水の不足等による固化不良を起こす可能性があります。また、過剰添加による未水和のハードキープが残存した場合、施工後の降雨等による水の供給により膨張を起こす可能性があります。
- ⑦ハードキープLタイプと土の混合が不十分な場合、固化不良や膨張を起こす可能性があります。
- ⑧ハードキープL-1には、極微量のクロム化合物が含まれているため、六価クロムに対して過敏な体質の場合、アレルギーが起こる可能性があります。
- ⑨ハードキープLタイプは、水と接触すると水酸化カルシウムを生じ、アルカリ性(pH12~13)をしめします。
- ⑩ハードキープLタイプが眼に入ったり皮膚、髪に付着した場合、速やかにきれいな水で洗浄し、専門医の処置をお受けください。
- ⑪ハードキープLタイプを多量に長時間吸入すると人体に害を及ぼす恐れがあります。
- ⑫吸入した場合、速やかに新鮮な空気のある場所へ移動し、専門医の処置をお受けください。
- ⑬ハードキープLタイプを取扱う際には、保護手袋、保護衣、保護長靴、保護眼鏡、保護面、防塵マスク等を着用してください。
- ⑭ご使用後のフレキシブルコンテナやハードキープの残材は、法律に基づき適切な処理を行ってください。