

## 盛土材を改良する際の施工ヤードについて

### はじめに

テールアルメの盛土材は、細粒分が 25%以内のものを使用するのが理想であるが、環境問題やその他の要因により、発生土をセメント系固化材によって改良して使用するケースがある。ここでは、テールアルメの盛土材を改良する際の混合ヤードについて述べるものとする。

### 混合ヤードに望まれる条件

混合ヤードに必要な条件を以下に挙げる。

- ① 混合に必要な土量を確実に改良できるスペースがある。
- ② 必要な盛土材を仮置きするスペースがある。
- ③ テールアルメの施工場所に出来る限り近い。

セメント量を目視によって確認でき、バックホウによる攪拌・混合が確実に出来るように盛土材を 1m 程度の厚みでまき出し、また、1 層分の盛土材が 1 度に混合出来るだけのスペースと、盛土材の移動回数および、距離を出来るだけ少なくするために、必要なだけの盛土材が仮置きできるスペースが場内に有ることが望ましい。また、当然ながら、以上を踏まえた上で、できるだけ現場に近いことが望ましい。

1 層当たりの施工延長を 30.0m、平均ストリップ長を 7.0m と仮定すると、盛土 1 層当たりに必要な盛土材料は、

$$30.0 \times 7.0 \times 0.25 \times 1.30 / 0.90 = 75.8(\text{m}^3)$$

ここで、レキ質土の土量変化率  $L=1.30$ ,  $C=0.90$

よって、バックホウの移動スペースやダンプへの積載スペースを考えると、最低でも 120 m<sup>2</sup> 以上は必要と思われる。

また、テールアルメの盛土土量が、1,700m<sup>3</sup> の場合の仮置き時の体積は、

$$1,700 \times 1.30 / 0.90 = 2,456(\text{m}^3)$$

となり、3.0m の高さに仮置きした場合、およそ 800 m<sup>2</sup> のスペースが必要となる。

つまり、理想としては 920 m<sup>2</sup> 以上の混合ヤードが必要ということになる。