

施工歩掛 グラブ浚渫船 鋼D 5.0 m3 使用

q0 : グラブ浚渫船1時間当り浚渫量(m3/h)

$$q0 = q * E1 * E2 * E3$$

$$= 235.1 * 0.70 * 0.95 * 1.00$$

$$= 156.3 \quad (\text{小数2位四捨五入})$$

日当り浚渫量

$$156.3 * 6.0 = 938\text{m}^3$$

q : グラブ浚渫船1時間当り浚渫量(m3/h)

235.1 (5.0m3、粘土質土N値10未満)

E1 : 土厚区分能力係数

0.70 鋼5.0m3 1.0m未満

E2 : 海象条件区分能力係数

0.95 普通

E3 : 水深区分能力係数

1.00 (15m未満)

q1 : バックホウ1m3の1時間当たり揚土量(m3/h)

$$= 76.4$$

q2 : バックホウ揚土山積1.4m3 2台、1時間当り揚土量(m3/h)

$$q2 = q1 * 2$$

$$= 152.8$$

バケツ総容量 q0/q1

$$= 156.3 / 76.4$$

$$= 2.046$$

→ 2.0 m3 (小数1位切上げ)

: バックホウ1.4m3×2台

○バックホウ所要日数N

$$N = q0 * T / (q2 * T1)$$

$$= 156.3 * 8 / (152.8 * 6.3)$$

$$= 1.3 \quad (\text{小数3位四捨五入})$$

T : グラブ浚渫船1日当り運転時間(h/日、標準は8h/日)

8 h/日

T1 : バックホウ1日当り運転時間(h/日)

6.3 h/日

安全監視船 日数

$$2901.2\text{m}^3 / 938\text{m}^3 = 3.092$$

$$\approx 4$$