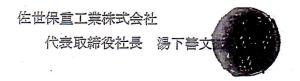
平成25年 4月 8日

佐世保市長 朝長 則男 様



水需給計画における将来見通しについて (回答)

貴職におかれましては時下ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

先般は貴市における将来の水需給計画策定におきまして、弊社の経営方針にご配慮いただき、誠にありがとうございました。

今回あらためてお尋ねいただきました2点につきまして、弊社の考え方を以下のとおり 回答させていただきますので、ご理解、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

1. 弊社における今後の水使用について

今後の造船業界を取り巻く環境にもよりますが、基本的には今回打ち出した経営方針に基づき事業を展開してこととなりますので、目標年次には艦船・修繕船事業の事業比率が現在の約2倍になるものと考えております。

このためこれまで以上の受注量に対応していくことで、各ドックの運用についても、 従来とは異なる対応が想定されるとともに、各ドックにおける稼働率も今後、上昇し ていくものと考えております。それに伴い各ドックで使用する水道水についても、一 日で同時に大量に使用することが想定され、これまでの倍以上の水量を供給して頂く ことも十分考えられます。

具体的には修繕船は、ドックに入港してから「船体洗浄」、「船体部・機関部修理(船により異なる)」、「塗装」、「竣工検査」という各作業工程に従って進めていくこととなりますが、この最初の作業である「船体洗浄」は塗装に必要な前処理の作業として大量の清廉な水道水を使用するわけですが、この「船体洗浄」作業が複数のドックで同時に行うことが想定されるということです。

この「船体洗浄」作業で使用する水量は、修繕船一隻に必要とする全体水量で考えた場合、修繕内容や修繕船の状態(腐食や付着物など)、また修繕船の船種(客船など)により違いはありますが、全体の作業で使用する水量の概ね8割程度の水量になるのではないかと考えております。

なお、具体的な水量データについては、弊社では把握しておりませんが、貴市において過去の修繕船での使用水量の実績をもとに分析され、水需給計画に計上されているとおり、最初の作業での水道水の使用水量については日量約 2,000 ㎡程度の水量になるのではないかと考えております。

以上のとおり、今後のドックの「新たな運用」や「稼働率の上昇」による水量の増加や過去の修繕船における水使用の実態に加えて、今後の弊社の経営戦略等を考えますと、貴市で新規水量分として予測されている日量 4,412 ㎡は最低限確保していただきたい水量と考えております。

- 2. 今回の増加水量を再生水の利用で対応することの可能性について (自社独自 or 市の再生水)
- ① 弊社独自で再生水事業を行い活用していくとした場合、まず使用する水については、 各ドックで使用する洗浄水を利用することが想定されます。この場合、新たな施設整備のためのコスト的な問題に加えて、処理した再生水を貯留しておく設備(タンク) 及びその設備を設置する敷地が必要となってきますが、弊社にはそうした設備を設置 するような敷地の余裕がなく、実現は困難と考えております。
- ② 市の再生水事業を利用するには、供給能力が不足しますし、能力を増強しても弊社の使用実態からすると実運用上、問題があると考えますが、仮にこの再生水を利用するとすれば、過去、市当局にもご協力いただき導入の可否を本格的に検討した経緯があります。結果としては、塩分濃度が問題となり船の洗浄には利用できない、仮に利用するのであれば場内での活用(トイレ洗浄等)にしかなりえないとの検討結果となりました。

参考ですが、船体洗浄後の残留塩分濃度は船底などの没水部は30 mg/㎡、カーゴホールド、バラストタンクなどが50 mg/㎡、デッキ、上構(居住区)が100 mg/㎡以下とする仕様が一般的な基準となっております。この基準を越えると、塗装に悪影響を及ぼし、塗面が剥離し、鋼板の腐食の原因ともなります。特に艦船については鋼板の厚みが薄いため、注意が必要です。

以上

