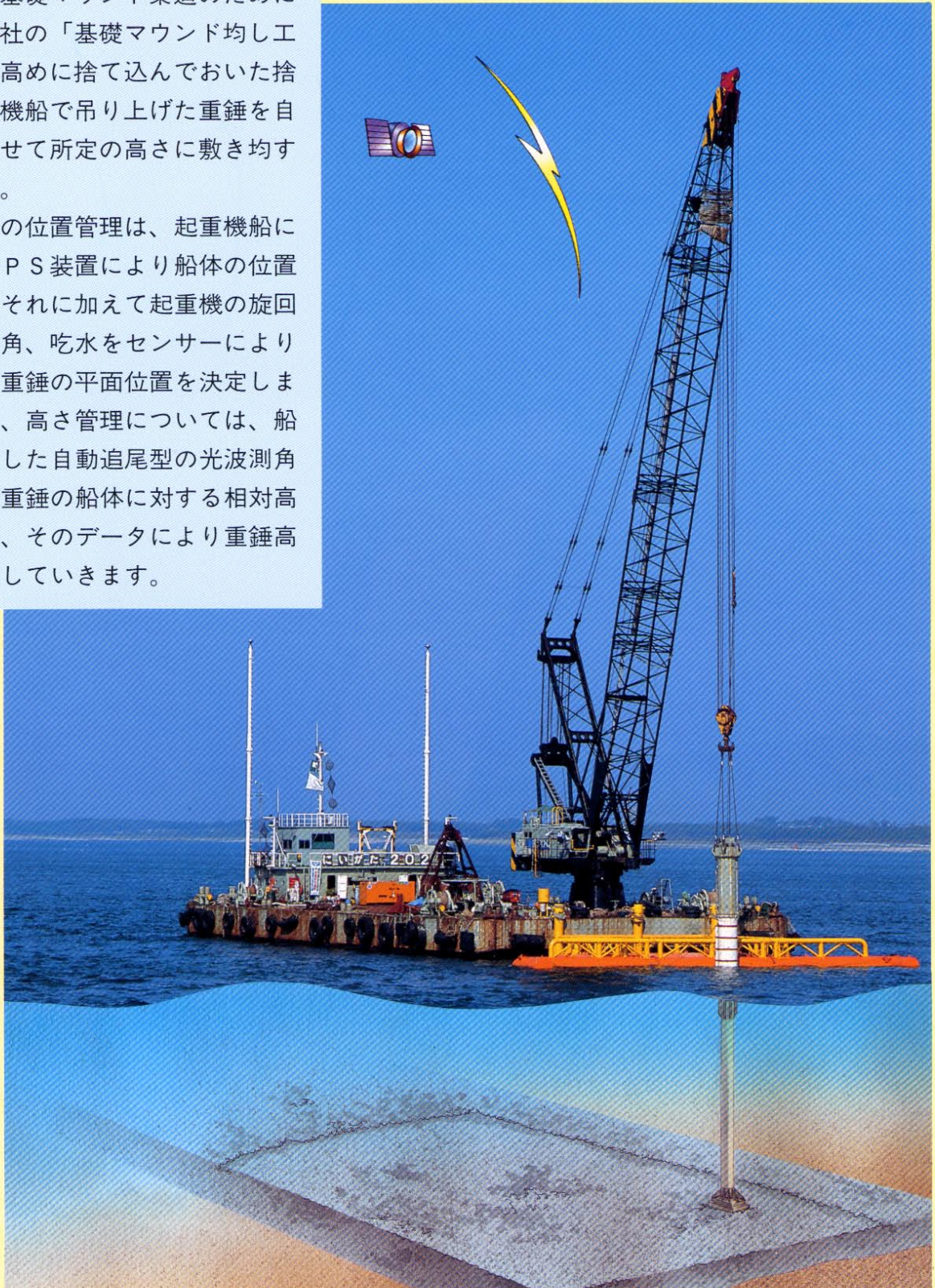


大水深基礎マウンド築造

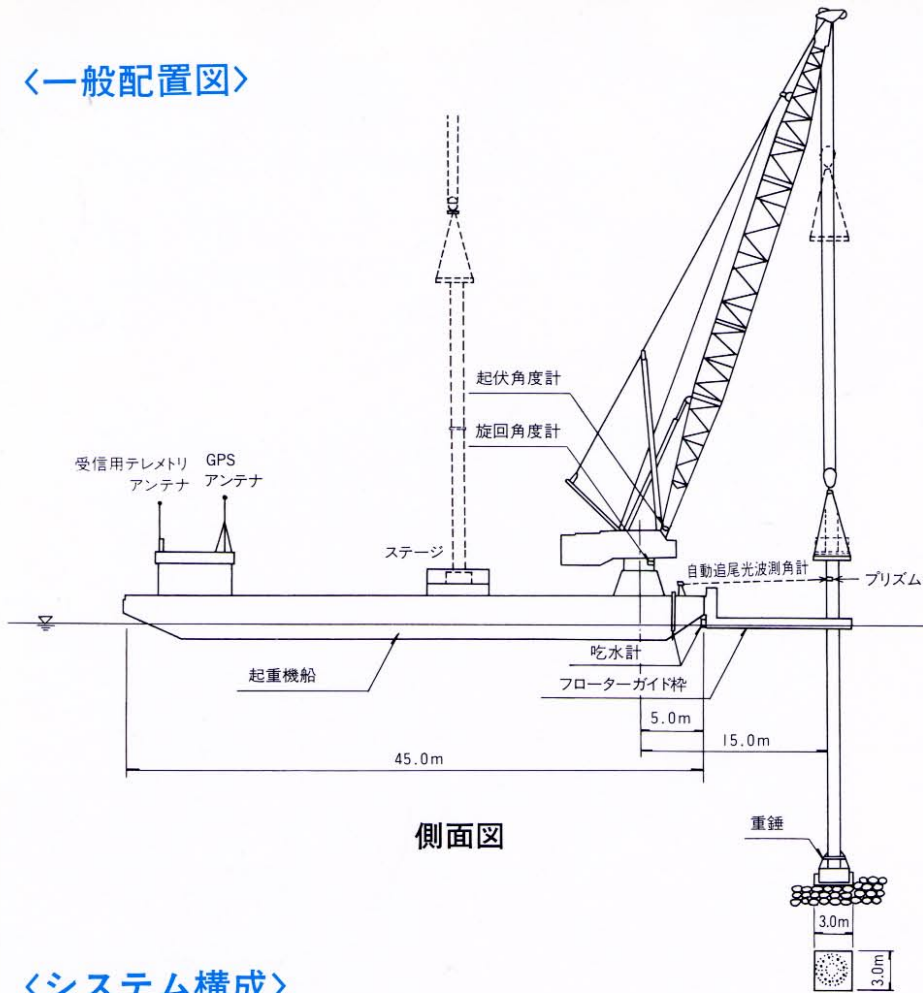
重錘転圧式基礎マウンド均し工法

大水深基礎マウンド築造のために用いる当社の「基礎マウンド均し工法」は、高めに捨て込んでおいた捨石を起重機船で吊り上げた重錘を自由落下させて所定の高さに敷き均すものです。

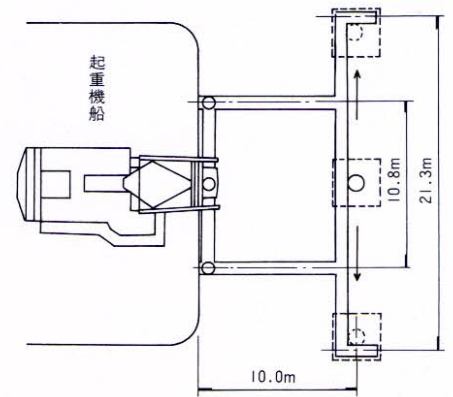
均し面の位置管理は、起重機船に設けたGPS装置により船体の位置を求め、それに加えて起重機の旋回角、起伏角、吃水をセンサーにより計測して重錘の平面位置を決定します。また、高さ管理については、船上に設置した自動追尾型の光波測角計により重錘の船体に対する相対高さを求め、そのデータにより重錘高さを管理していきます。



<一般配置図>



側面図



フローターガイド枠平面図

●重錘転地の直線移動が1つのレバー操作で可能

クレーン旋回レバーだけの操作でブーム起伏角が自動追従し、起重機船の船首面と並行にガイドに沿って重錘を転置させることが可能となり、均し効率や均し精度の向上につながります。

<システム構成>

■主要構造

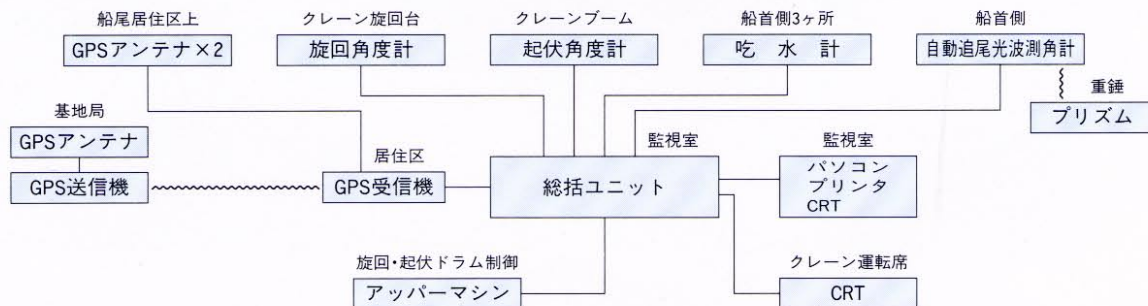
船体部の主要構成は①起重機船、②フローターガイド、③重錘の三要素で構成されます。母体となる起重機船にフローターガイドを組み合わせ、起重機で重錘を吊り上げながらガイドに沿わせるように均し（落下）ます。

①起重機船	<ul style="list-style-type: none"> 型式：全旋回非航式 吊能力：200t吊り 船体寸法：L×B×D=45.0×20.6×3.3m
②フローターガイド	<ul style="list-style-type: none"> 型式：鋼管組立式 φ700 重錘ガイド長：21.3m
③重錘	<ul style="list-style-type: none"> 重量：60t 標準均し能力：約200m²/日 対応水深：20～30m 均し精度：±5cm 捨石の大きさ：10～200kg/個

■管理装置

管理装置の中心に当たるものはGPSであり、それをサポートするため起重機には旋回角度計及び起伏角度計を、船体には吃水計を装備し、更に重錘の深度計測には自動追尾光波測角計で計測して各センサーの諸情報を取り込みます。これらを総括して3次元的に演算処理し、ディスプレイ上に表示することで運転操作が視覚的に認識することができ、施工管理も容易に行うことが可能です。

①GPS	<ul style="list-style-type: none"> 方式：リアルタイムキネマチックGPS テレメトリ距離：約5km 空中線出力：10mw 周波数：400MHz帯
②旋回角度計	<ul style="list-style-type: none"> アブソリュートエンコーダー 分解能 0.088°
③起伏角度計	<ul style="list-style-type: none"> 同上
④吃水計	<ul style="list-style-type: none"> 方式：圧力式 精度：0.3% F.S
⑤自動追尾光波測角計	<ul style="list-style-type: none"> 追尾速度：3"/sec 追尾範囲(水平)：±145° (鉛直)：±30° 視準距離：2～50m 自動視準精度：±30"以下(水平垂直とも)



システム系統図

お問い合わせ先

株式会社本間組 土木事業本部

〒951-8650 新潟市中央区西湊町通三ノ町3300番地3 TEL 025-229-8410 FAX 025-229-4726