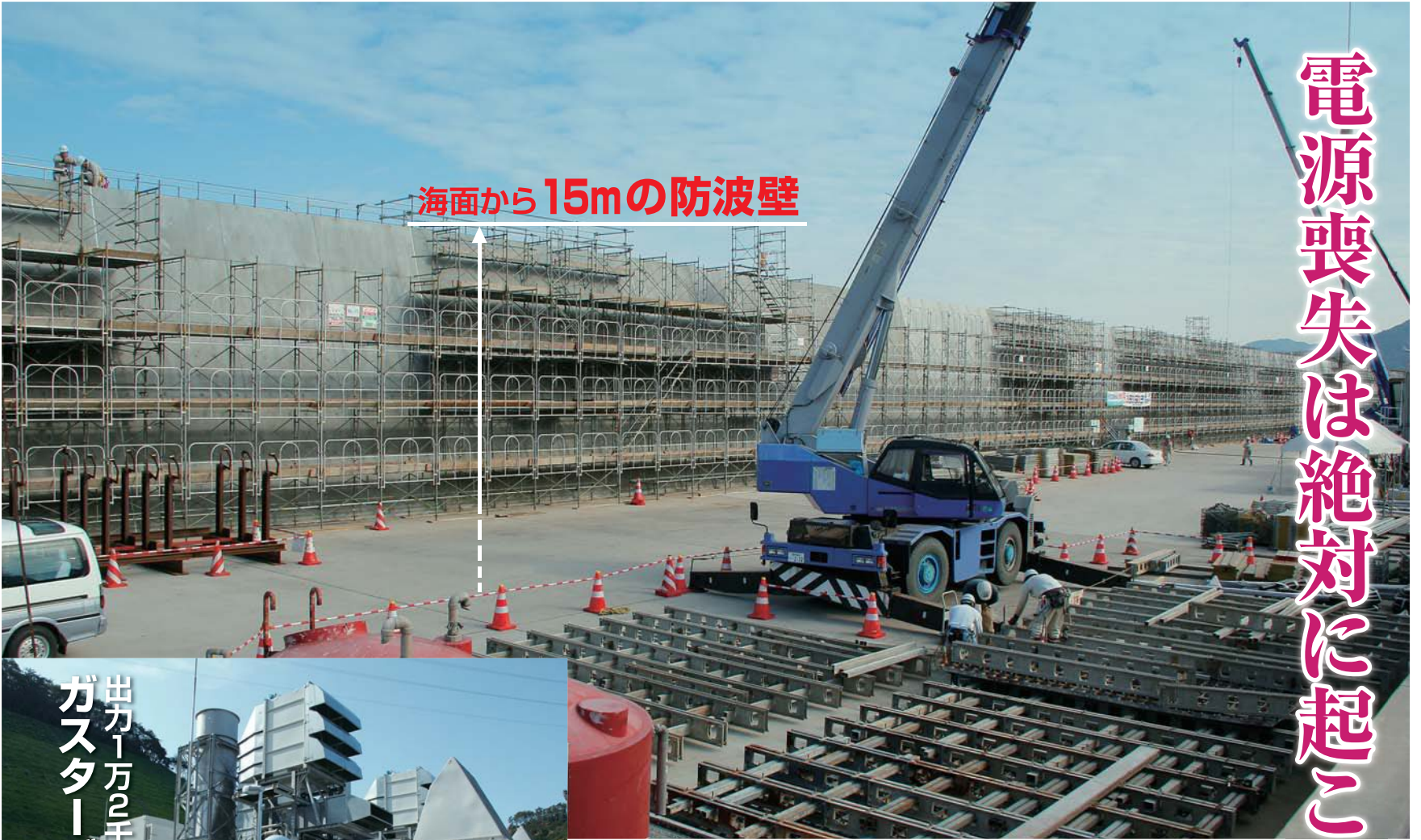


電源喪失は絶対に起こさない!!



海面から15mの防波壁



出力1万2千kW級の
ガスタービン発電機
2基

原子炉に制御棒を入れて核反応を止めても、燃料はわずかに発熱します。これが「崩壊熱」です。この崩壊熱を確実に取り除くことが出来なくなると、徐々に温度が上がり、やがて燃料自体が溶け出してしまいます。それを防止するために燃料を常に水で冷却するのです。冷却水が受け取った熱は海水と熱交換させ、最終的に海に逃がします。こうした水の流れをつくるポンプを動かす動力は電気です。

福島の場合、予備電源も含めてすべての電源が津波によって失われてしまいました。このため、原子炉内の冷却ができなくなったのです。

幾重もの予備電源で安全性を確保

地震などによって外からの発電

所への電力供給ができなくなった場合に備え、発電所には非常用のディーゼル発電機が設置されています。これが使えない場合に備え、高圧発電機車が常時配備されました。さらなるバックアップとして、1万2千kW級（一般家庭約4千軒分）の空冷式ガスタービン発電機を、津波の心配のない海拔44mの場所に2基設置してあります。燃料は7日分が常に用意され、その後もタンクローリーなどで燃料を運び込む手段を確保しているそうです。また、冷却水を送る海水ポンプが津波により浸水して故障しないように、海水ポンプエリアを防水蓋で保護しました。

これらの設備は福島の事故後、新たに追加して配備されたものです。新たな事象に素早く対応する姿勢を感じる事ができました。

現場から VOICE これほどのものは初めてつくりました

Q/今つくっている防波壁には、どんな特徴がありますか。

A/一般的な港湾の防波壁に比べて、地震と津波対策が特に強化された設計になっています。福島の事故を考慮して、押し波だけでなく引き波にも耐える構造ですから、安全性は非常に高くなっています。



五洋建設
藤枝 潤 さん

Q/工事を進める上で注意している点は？

A/原子力発電所関連の工事なので、通常より高い品質が求められます。材料の確保から施工、人材まで、高いレベルを確保するよう心がけています。

Q/これだけやれば安心ですか？

A/構造物としてはこれ以上ないというくらい強固なものです。地域の方にも十分に安心していただけたらと思います。



地面と接する部分は4mもの厚みがある



防水蓋で保護された海水ポンプエリア