

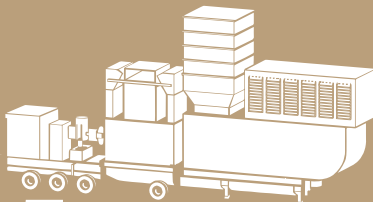


Défis

- DÉGÂTS IMPORTANTS SUR L'INFRASTRUCTURE NUCLÉAIRE EN RAISON D'UN TSUNAMI, D'UN TREMBLEMENT DE TERRE
- CRAINTE D'EXPOSITION AUX RADIATIONS, RÉPLIQUES CONTINUELLES
- BESOIN IMMÉDIAT DE CAPACITÉ DE PRODUCTION POUR SUPPLÉER À LA PERTE DE 21 GW

Vue d'ensemble

203MW



5 turbines à gaz

+ Modules d'alimentation diesel



- RÉPONSE RAPIDE À UN GRAND TREMBLEMENT DE TERRE
- TRANSPORT AÉRIEN POUR UNE DISPONIBILITÉ IMMÉDIATE
- 203 MW POUR SOULAGER LE DÉLESTAGE DE CHARGE ÉLECTRIQUE, LES PANNES D'ÉLECTRICITÉ
- EN ACCORD AVEC LES BESOINS ENVIRONNEMENTAUX
- PROJET PROLONGÉ

Contexte

En mars 2011, un tremblement de terre de magnitude 9,0 — l'un des plus grands enregistré dans l'histoire — a frappé la côte nord-est du Japon. En raison du tremblement de terre et du tsunami qui s'en suivit, Tokyo Electric Power Company (TEPCO) dut arrêter plusieurs générateurs, et de nombreux réacteurs subirent des explosions en raison de l'accumulation d'hydrogène dans leurs bâtiments de confinement. En tout, TEPCO perdit pratiquement 21 GW de sa capacité totale. Les besoins en énergie pour la reconstruction et la reprise après sinistre furent immédiats, avec un délai court pour la construction ou la mise au point.

Solution

À la suite du contrat signé avec TEPCO, APR Energy installa une solution d'alimentation d'urgence personnalisée de 203 MW sur deux sites, Hitachinaka et Yokosuka. La solution comprenait cinq turbines à gaz qui furent transportées par voie aérienne pour une disponibilité immédiate, et des modules d'alimentation diesel, ainsi que les transformateurs nécessaires, les consommables, la mobilisation au port d'arrivée, la supervision des installations électriques et la construction d'un réservoir de carburant. L'approche clés en mains d'APR Energy comprenait une surveillance opérationnelle complète et un entretien continu de la centrale. Le plan opérationnel et la technologie de pointe d'APR Energy étaient conformes avec les besoins environnementaux rigoureux du Japon.

Résultat

Au 1er juillet 2011 — quelques jours seulement après la dernière livraison d'équipement sur site — les deux centrales étaient pleinement opérationnelles, avec une capacité atteignant 203 MW d'électricité, raccordée au réseau de TEPCO afin d'atténuer les délestages de charge électrique et les pannes d'électricité. En raison des préoccupations à propos de l'énergie nucléaire et de potentielles coupures d'électricité durant le pic de demande de la saison hivernale, TEPCO a prolongé le contrat du site de Yokosuka jusqu'en 2013.