



島根原子力発電所の 地下水対策について

2019年12月
中国電力株式会社

目 次

1. 島根原子力発電所の状況

(1) 地下水量

2. 地下水対策の概要

(1) 位置づけおよび対策の基本的な考え方

(2) 具体的な対策

(3) 対策後イメージ図

1. 島根原子力発電所の状況

(1) 地下水量

- 島根原子力発電所は、東西および南側を海拔150m程度の山に囲まれている。
- 原子炉建物周辺は、岩盤および既設止水壁等で概ね止水構造となっており、地下水は、サブドレンピットに流入する構造となっている。
- 1, 2号機エリアと3号機エリアの地下水量を把握するため、サブドレンピットにおける地下水量を平成25年7月頃から計測しており、1, 2号機エリアの地下水量は、約770m³/日平均、3号機エリアの地下水量は、約260m³/日平均である。



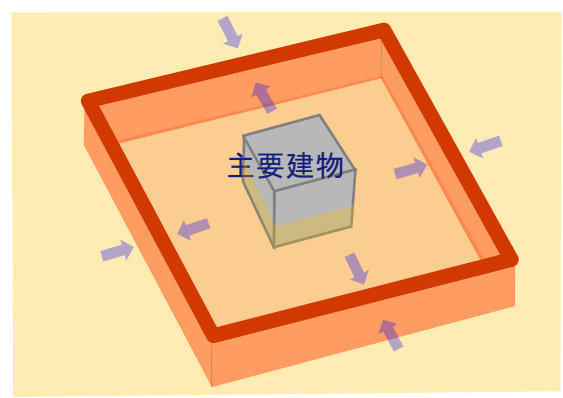
2. 地下水対策の概要

(1) 位置づけおよび対策の基本的な考え方(1/2)

自主的な対策

- 万一、原子炉格納容器が破損し、原子炉内の冷却水が建物外へ漏れ出した場合の対応に万全を期すため、島根原子力発電所の特性を踏まえ、自主的な取り組みとして敷地を取り囲むなどの地下水対策を実施する。

【敷地を取り囲む対策のイメージ】



島根原子力発電所は、建設当時の既設止水壁があるため、一部を止水強化することで、岩盤および止水壁により敷地を取り囲むことができる。

- ⇒敷地を取り囲むことによって、
- ・敷地に流入してくる水を低減する。
 - ・仮に汚染した水が発生した場合、壁の外に流出するのを抑制する。

2号機 建設当時写真



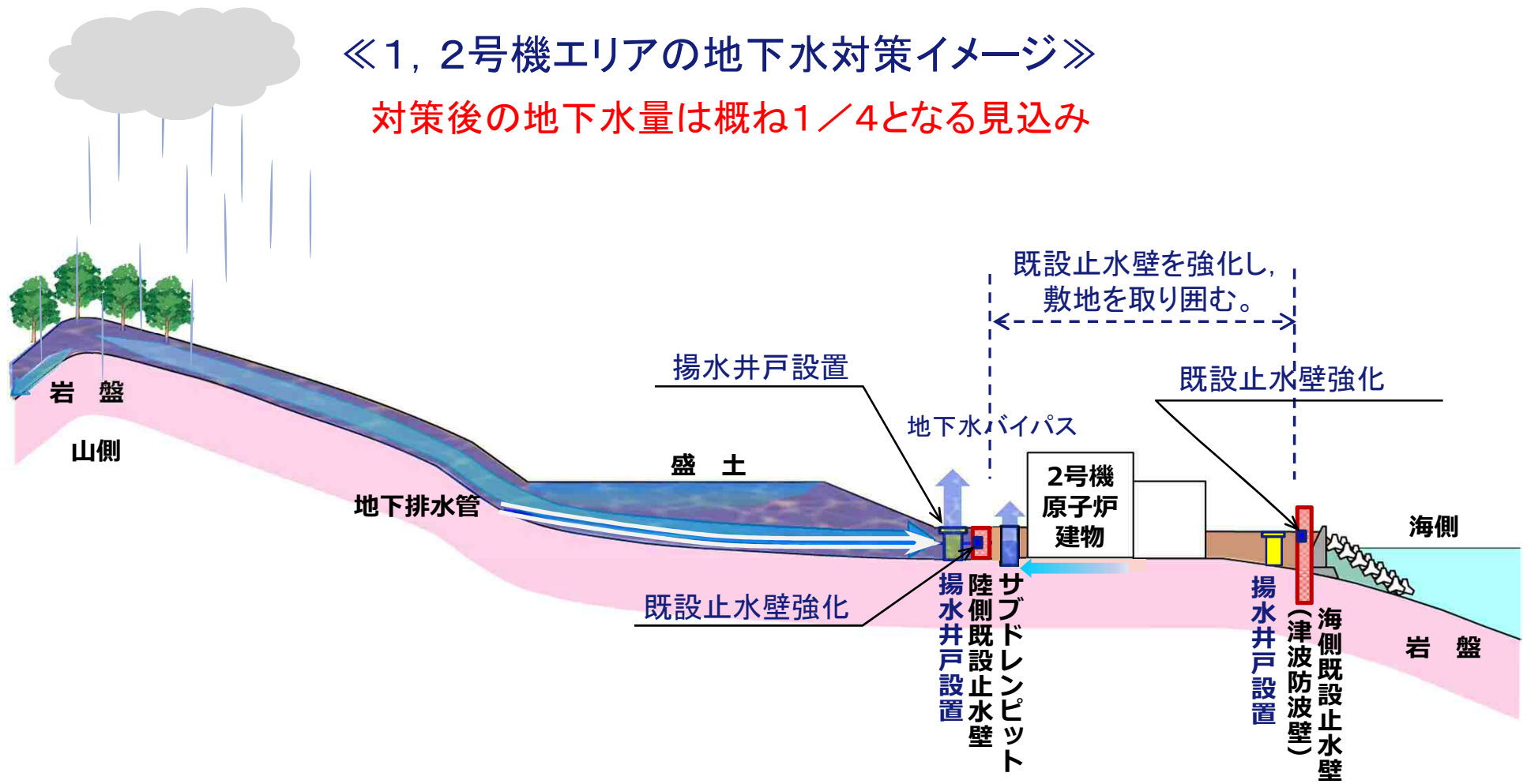
2. 地下水対策の概要

(1) 位置づけおよび対策の基本的な考え方(2/2)

- 盛土部から流入してくる地下水が、原子炉建物に近づかないように、既設止水壁を強化するとともに、止水壁の山側に揚水井戸を設置し、水を汲み上げてバイパスする対策を実施。
- また、止水壁等で取り囲んだエリア内の地下水位が上昇しないように揚水井戸を設置する。

《1, 2号機エリアの地下水対策イメージ》

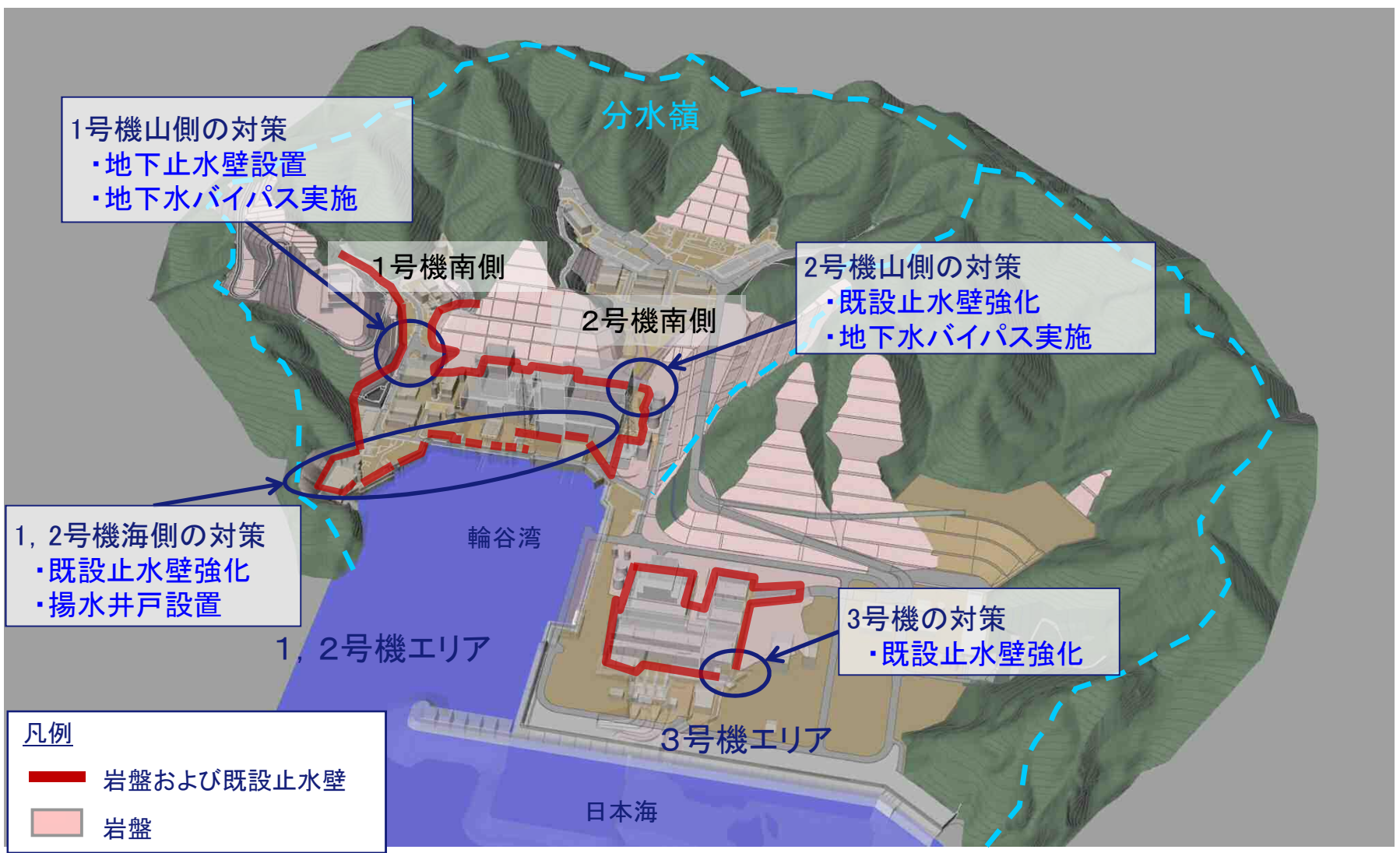
対策後の地下水量は概ね1/4となる見込み



2. 地下水対策の概要

(2) 具体的な対策【自主対策(工事)】

敷地を取り囲むために、以下のとおり自主的な対策工事を実施する。



2. 地下水対策の概要

(3) 対策後イメージ図

対策後のイメージは以下のとおりである。今後も必要に応じて自主対策を追加・実施する。

