

⑤⑤ ラムサール条約登録湿地における国内初の環境管理計画策定 ～北陸新幹線、中池見湿地付近深山トンネル等工事～

受賞機関 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構

キーワード 北陸新幹線、深山トンネル、ラムサール条約、環境管理計画、モニタリング

全建賞審査委員会の評価ポイント

ラムサール条約登録湿地に近接する北陸新幹線深山トンネル等の工事において、ラムサール条約決議に則った国内初の「環境管理計画」を策定し、ルートの変更や非排水構造のウォータータイトトンネルの採用、継続的なモニタリング調査等により湿地環境の保全と施工後の周辺地下水位の回復を実現した点が評価された。

1. はじめに

北陸新幹線深山トンネルは、敦賀駅から約2km北に位置する、延長768mの山岳トンネルである。深山トンネル付近には、北陸新幹線（金沢・敦賀間）認可後の平成24年7月にラムサール条約に登録された中池見湿地がある。ラムサール条約の登録湿地に及ぼす影響を回避・低減するため、国内初の「環境管理計画」を策定し、環境保全措置を講じた上でトンネル等の工事を行った。



中池見湿地と深山トンネル

2. 事業の概要

事業の計画段階では、各分野の専門家からなる「環境事後調査検討委員会（平成25～27年）」を設置し、オブザーバーとして行政や市民等も参画した。同委員会において、自然環境に及ぼす影響を分析し、その影響を回避・低減するための保全対策について予測・検討した。この検討結果を受け、新幹線ルートを変更し、継続的なモニタリングの実施を決定した。

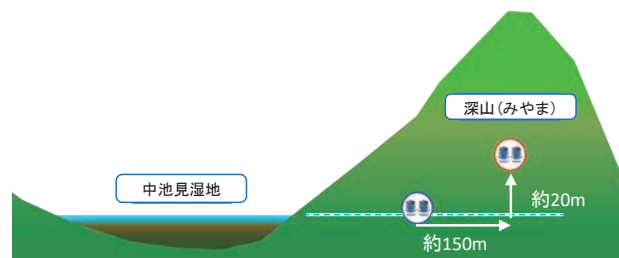
また、工事に際しては、「モニタリング調査等フォローアップ委員会（平成28年～令和5年）」を設置し、同様にオブザーバーとして行政や市民等が参画した。同委員会において、ラムサール条約決議に則った「環境管理計画」を国内で初めて策定し、工事着手後は、「環境管理

計画」に基づき、モニタリング結果や環境保全措置についてステークホルダーと意見交換を繰り返しながら、有効な対策を実施した。

3. 事業の成果

主な環境保全措置は、以下のとおりである。

- ・新幹線ルートの変更：平面線形を湿地から150m離れた位置に変更するとともに、縦断線形を20m高い位置に変更し、湿地への影響を低減した。
- ・ウォータータイト構造の採用：非排水構造のウォータータイトトンネルを採用することで、地下水を恒久的にトンネル内に引き込まない構造とした。
- ・モニタリング調査の継続実施：掘削前から各種モニタリング調査を実施し、調査結果の公開やステークホルダーとの意見交換等を行い、継続的に湿地環境への影響を適切に評価した。
- ・代償措置：地下水位の回復の不確実性を考慮して、自然復元工事を実施した。



新幹線ルートの変更

4. おわりに

本事業では、計画段階からステークホルダーとの連携・協力体制を構築し、迅速な意思決定及び情報の透明性の確保を図りながら、環境保全措置を実施した。これらの取組により、中池見湿地への影響を最小限に抑え、令和6年3月、北陸新幹線（金沢～敦賀間）の開業を迎えることができた。また、中池見湿地内で実施した自然復元工事は、令和7年11月に完了し、完成した施設を敦賀市に引き渡した。

賛助会員 パシフィックコンサルタンツ(株)、三井住友建設(株)、(株)建設技術研究所、(株)長大、日本工営都市空間(株)、(株)半澤組、(株)トーニチコンサルタント、(株)総合技術コンサルタント