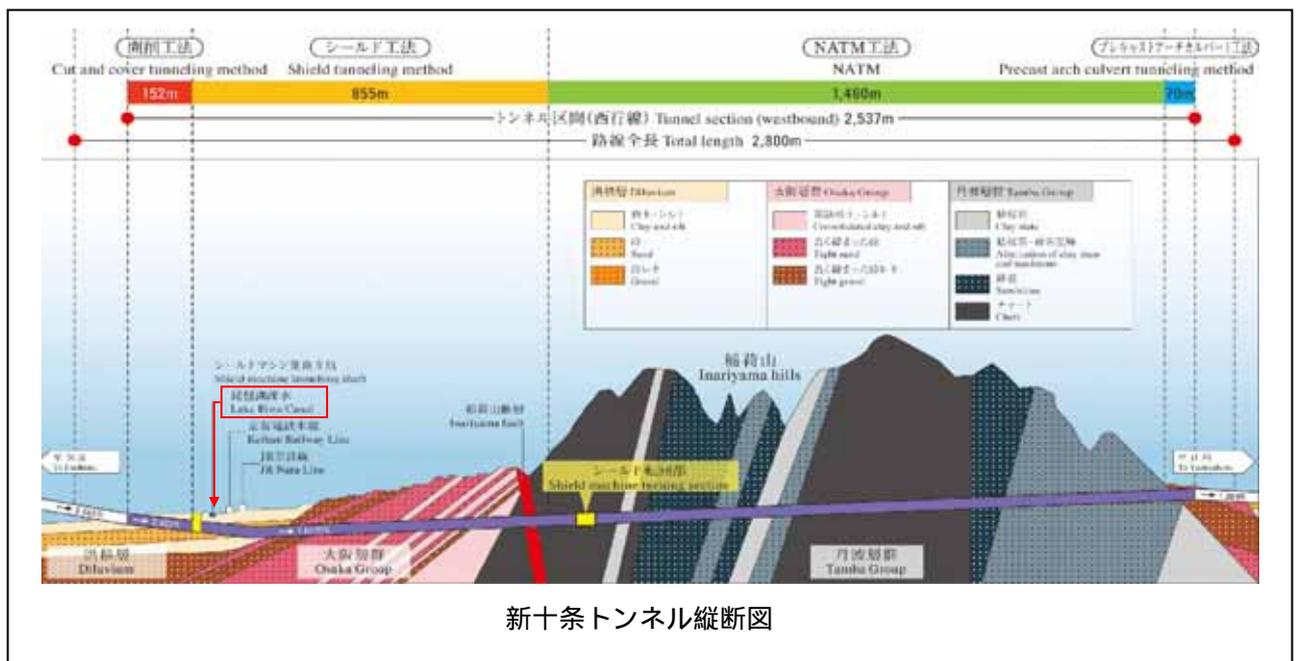


新十条トンネルにおける通行規制に関する検討

水底トンネルについては、道路管理者が道路法第46条第3項の規定により危険物積載車両の通行を禁止又は制限できることとされており、従来、ほぼ一律に規制がなされていたが、規制緩和推進計画（平成7年3月31日閣議決定）に基づき、危険物積載車両の通行規制の緩和が検討された。その結果、東名阪自動車道の隅除川トンネル、白沢川トンネルにおいて通行の禁止が解除され、また阪神高速の伊丹トンネルにおいて通行の禁止又は制限を実施しないとしてきたところである。

新十条トンネルは琵琶湖疏水がトンネル上を横断することから、水底トンネルとしての取扱いとしているが、水路が小規模であるため、水没リスクが軽微であること及び同規模の非規制トンネルと同程度以上の安全設備等が設置されていることから、前記の規制緩和の考え方に沿って、規制を実施しないことの可否について検討した。以下にその結果を示す。



水底トンネルの一般的規制解除条件

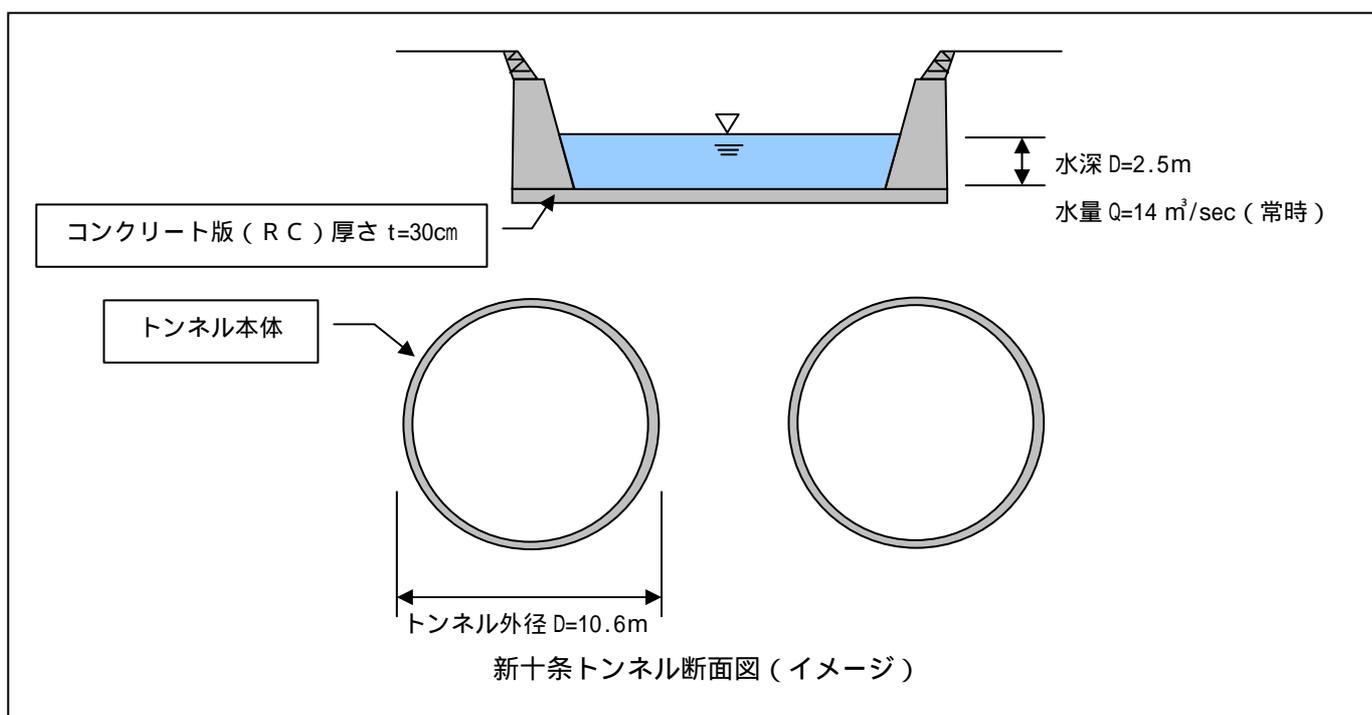
トンネル内に浸水した場合でも、生存者の避難が可能であること。
復旧工事の施工が容易であること。

平成9年10月15日「東京湾アクアトンネルにおける道路法第46条第3項の規定に基づく危険物積載車両の通行規制及び危険物積載車両の通行規制の規制緩和方策についての答申」より抜粋

トンネル内に浸水した場合でも、生存者の避難が可能であること。

イ) 琵琶湖疏水の構造物を破壊するような大規模な爆発事象が発生した場合、水没する範囲は、トンネルの縦断線形がサグ（凹型）となっていることから限定的であり、生存者の避難及び救出は可能と考えられる。

ロ) 琵琶湖疏水の水路底盤は、強固な鉄筋コンクリート構造となっており、トンネルの一部が損傷するような爆発が発生した場合でも、水路の陥没や破壊が生じない。したがって、琵琶湖疏水からの急激な浸水は生じず、生存者の避難及び救出は可能であると考えられる。



復旧工事の施工が容易であること。

交差する琵琶湖疏水は、琵琶湖から取水している人工水路であり、また当該地上流に流量調整のための鴨川への放水口が設けられている。さらに、毎年維持管理のために、冬場に一定期間通水を停止しており、復旧のために一時的に通水を停止することは可能である。また、当該交差部は、土かぶり比較的浅いことから、開削工法による復旧施工が可能である。

したがって、海底や大河川を横断する他の水底トンネルと比較して、復旧が容易である。

個別のトンネルでの検証項目

毒性液体の漏洩や引火性液体の火災による人的被害の程度に関して、危険物積載車両の規制を実施していない同規模のトンネルと同程度か。

平成9年10月15日「東京湾アクアトンネルにおける道路法第46条第3項の規定に基づく危険物積載車両の通行規制及び危険物積載車両の通行規制の規制緩和方策についての答申」より抜粋要約

縦断線形のサグ（凹）部に大型ピットの設置、避難連絡路の設置、緊急車両のアクセスの確保、トンネル内の常時監視等の対策を講じることにより、危険物積載車両の規制を実施していない同規模のトンネルと同程度以上の安全性が確保されていると考えられる。

また、火災に対しても吹付モルタルにより耐火性能が確保されている。