

第3回勉強会 議事要旨

1 : 第2回勉強会における確認事項等

○ 質疑 ● 意見

○ 将来プロジェクト用として、比較的浅いところを確保していくことが、計画的な地下利用を行う上で重要だと思われる。ヘルシンキのマスタープランでは、既に利用されている、とあるが、このプランは、どのような考えて作成されているのか。理想像として計画されたプランなのか。

⇒ 次回以降、事務局から説明

● 海外事例として、香港も地下トンネルで洪水や雨水を抜いて、海へ出していると思う。大雨で日本に近い部分があるので参考になるのではないか。

⇒ 次回以降、事務局から説明

2 : 地下河川の施工に関する技術の現状と課題について

○ 質疑 ● 意見

○ 河川における地下トンネルの外径は、最大13m程度と思われるが、セグメントの改良等により、道路トンネルと同様に27m程度まで大きくできるのか。

⇒ 継手強度を強くするなど、技術的には対応可能であるが、コスト面で不透明となっている。

○ 高尾川や柳生川など、河道下に施工される地下河川における河川への影響検討について、どのようなことが懸念され、検討を行っているのか。

⇒ 施工面では、スムーズに掘削するため、土中へ添加剤の混合、トンネルの隙間を固めるために、セメント系固化剤を入れるといったことを行うが、そのようなものが河川に噴出しないような対策、配慮が必要となる。

○ 地下河川は、河道の下に、河道と平行に施工することになるが、技術的な難しさや課題など、施工者からの懸念点はあるのか。

⇒ 堤体真下は沈下が懸念されることから、できるだけ堤体直下を避けて、堤体の両側で施工するイメージを持っている。

⇒ 一次覆工で施工コストを削減して、薄型化や継手を簡略化すると、その後の維持管理費が非常に高くなる傾向があるので、ライフサイクルコストを考慮しながら、堅固な一次覆工を構築すれば、漏水や地盤の変状は抑制できると考えている。