

トンネル保全のための区分地上権設定について

松山 信幸

用地部 用地対策課 (〒950-8801 新潟県新潟市中央区美咲町1丁目1番1号)

道路事業に伴い、宅地の地下にトンネルが通過することとなることから、トンネル通過部に区分地上権設定を行い、地下部分の使用制限に対する補償を行った事例である。

当該宅地は建付地であるため、補償にあたっては、トンネル保護の範囲、地上部からの荷重制限等の条件から、用地を収用すべきか地下使用制限とするのか、検討を行ったものである。

キーワード 区分地上権、損失補償基準第26条、損失補償取扱要領第5条

1. はじめに

今回紹介する事例は、管内の国道改良事業において、宅地の地下をトンネルが通過することとなったため、地下部分の使用制限に対する補償を行った事例である。

当該宅地は建付地のため、トンネルの保護の範囲、地上部からの荷重制限等の条件から、用地を収用すべきか、地下使用制限とするのか、そして、それに対する補償はどうあるべきか、検討を行ったものである。



岩石崩落危険箇所

2. 事例概要

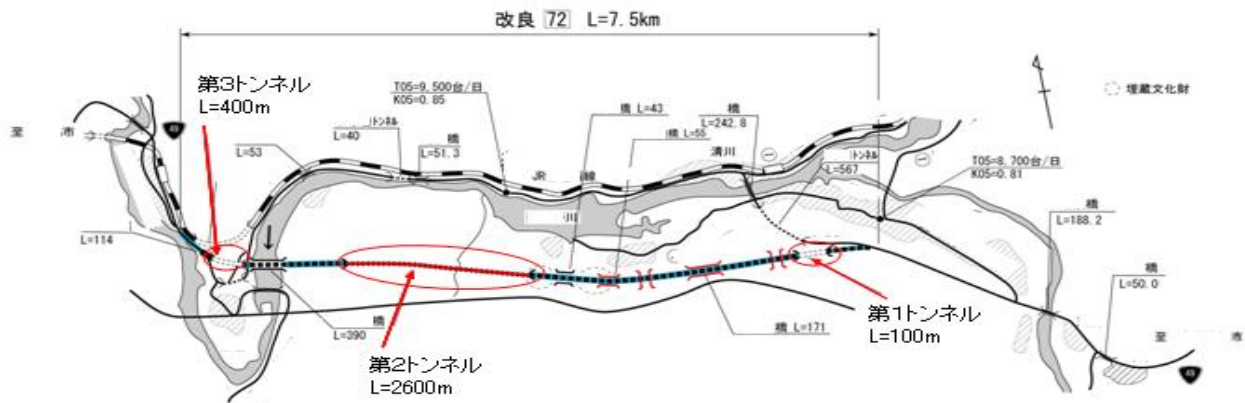
(1) 事業の概要

当該国道改良事業は、延長約7.5kmのバイパス事業である。

本区間は急峻な岩盤斜面とA川に挟まれており、線形も悪く幅員も狭い事に加え、度重なる土砂災害・岩盤崩落及び雪崩の危険に晒され、連続雨量150mmの通行規制区間に指定されているため、A川対岸にバイパス道路を整備し、円滑で安全な交通を確保することを目的として事業を行っているものである。

(2) 補償対象

今回検討を行う対象となった案件は、当該国道改良事業で設置する3箇所トンネルの内、第1トンネルの上部に存する宅地（以下、「当該地」という。）で、木造二階建住宅及び平屋建物置が建築されている。



事業概要図

当該地と道路との平面的位置関係は、図-1に示すとおりで、当該地の敷地面積347㎡のうち、130㎡がトンネルの影響範囲となる。

また、断面的位置関係は図-2に示すとおりで、トンネル上部より11.5mの離隔が確保される位置にある。

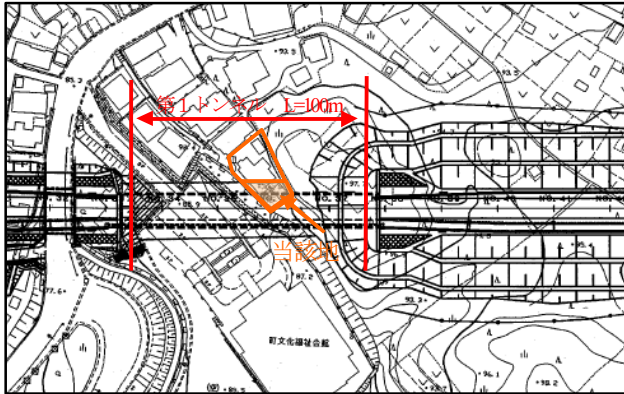


図-1 第1トンネル平面図

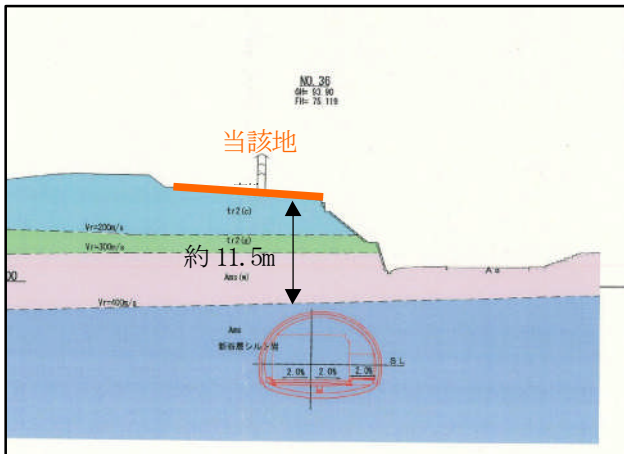


図-2 第1トンネル横断面図



現地写真

(3) 第1トンネルの構造決定にあたって

本件事業における3箇所のトンネルのうち、第2トンネルと第3トンネルについては山岳部を通過しており、十分な土被りが確保出来るが、第1トンネルについては土被りが浅く、トンネル構造の他、開削工法による対応

が可能か比較検討を行ったが、第1トンネル周辺は宅地化され、トンネル通過地はA町の公民館の駐車場敷地として使用されていることから、開削工法とした場合、周辺建物の移転等、地域への影響が大きくなることから、トンネル工法としたものである。

2. トンネル保全の方法について

トンネルの保全にあたっては、地山の土被りが薄く、トンネルの構造に影響を及ぼす範囲は坑口部として用地を取得し、必要に応じて構造物等を設置するなどしているが、坑口部以外については、一般的な山岳トンネルの場合、将来においても山林としての土地利用が通常であり、現状の使用収益への影響が極めて少ないと考えられる場合については、工事説明会などで地権者に対し工事内容等の説明を行い、トンネル掘削の了解を得た上で工事に着手し、特段の権利設定等は行っていない。

今回、第1トンネルを保全するためには、トンネルから5mの保護層が必要であったため、土被りが5mに満たない範囲については買収を行い、トンネルの保全を行う事とした。

そして、当該地のうちトンネルの直上となる範囲（図-3中 範囲B）については土被りが11.5mであり、保護層の範囲を超える土被りが確保されているが、地上部の荷重が直接トンネルにかかるため、現状のままの利用形態を継続出来るか否か、更に、トンネルに対しては範囲Cからの荷重もかかるため、当該範囲内の建物建築等による荷重も加味し、第1トンネルの周辺地域における建築物の配置の状況を元に、荷重制限の検証を行うこととした。

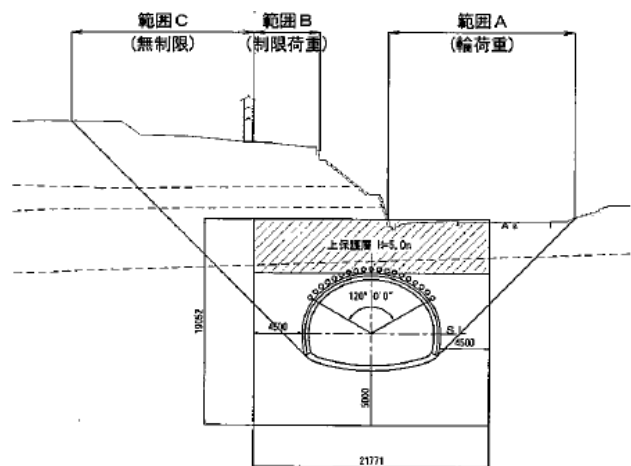


図-3 制限範囲図

当該地域は、若干のRC造建築物が混在しているが木造二階建住宅が建ち並ぶ住宅地域で、都市計画法上の用途地域は無指定であるが、将来においても現状同様の木

- 1 高度市街地内の宅地（省略）
- 2 高度市街地以外の市街地及びこれに準ずる地域内の宅地又は宅地見込地
建物による利用価値、地下の利用価値及びその他の利用価値
- 3 農地又は林地（省略）

算定要領第2条

当該地の属する地域は、第2号に定められた「高度市街地以外の市街地及びこれに準ずる地域内の宅地又は宅地見込地」であり、非線引の都市計画区域で用途指定は無指定である。

また、当該地域の容積率は200%のため、土地の立体利用率配分表は「150%を超え300%以内」の区分を適用することとした。

土地の種別 容積率等 利用率等区分	宅			地			宅地見込地
	900% を超え るとき	600% を超え 900% 以内	400% を超え 600% 以内	300% を超え 500% 以内	150% を超え 300% 以内	150% 以内	
最有効 使用 建物等 利用率	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6
その他 使用	地下 利用率			0.2	0.3	0.3	0.3
	その他 利用率 (σ)	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1
	(σ)の 上下配 割合	1 : 1			2 : 1	3 : 1	4 : 1

別表第1 土地の立体利用率配分表

上記配分表より、

- ①建物利用率 60%
- ②地下利用率 30%
- ③その他利用率 10%（地上と地下の割合2 : 1）

であることから、取扱要領第3条の規定に従い、当該地の利用制限率を決定した。

（土地利用制限率の算定方法）

第3条 土地の利用制限率は、次式により算定するものとする。

- 1 前条第1号の場合
（省略）
- 2 前条第2号の場合
建物による利用価値の割合×B/A
+地下の利用割合×p
+その他の利用価値の割合×α
- 3 前条第3号の割合
（省略）
A 建物利用における各階層の利用率の和
B 空間又は地下の使用により建物利用が制限される各階層の利用率の和
p 地下の利用がなされる深度における深度別地下制限率
α 空間又は地下の使用によりその他利用が制限される部分の高さ又は深さによる補正率（0～1の間で定める。）

算定要領第3条

イ. 建物利用制限率

建物利用率の計算において必要となる、最有効使用の判定については、算定要領第4条に定められている。

（建物利用における各階層の利用率）

第4条 前条に規定する建物利用における各階層の利用率を求める際の建物及び用途は、原則として、使用する土地を最も有効に使用する場合における階数及び用途とするものとし、当該階数及び用途は、次の各号に掲げる事項を総合的に勘案して判定するものとする。

- 1 当該地域に現存する建物の階数及び用途
- 2 当該地域において近年建築された建物の標準的な階数及び用途
- 3 土地の容積率を当該土地の建坪率で除して得た値の階数
- 4 当該地域における都市計画上の建坪率に対する標準的な実際使用建坪率の状況
- 5 当該地域における用途的地域
- 6 当該地域の将来の動向等

算定要領第4条

上記検討項目を総合的に勘案した結果、近隣並びに周辺部における土地利用の状況や、容積率や建坪率等から最有効使用を3階と想定した。

今回、トンネルによる地下使用が目的であることから、地上部における、区分地上権設定における阻害要因は無いと判断した。

よって、建物利用制限率は以下のとおりとなる。

$$0.6 \times 0 \text{ (制限なし)} \div 100 \text{ (3階)} = 0$$

ロ. 地下利用制限率

地下に対する阻害率については、保護層への杭打ちの他、地盤の掘削を禁止することから、100%と判定した。

よって、地下利用制限率は以下のとおりとなる。

$$0.3 \times 100\% = 0.3$$

ハ. その他の利用制限率

地下部分が阻害されることから、別表第1に定められたその他利用率に地下の配分割合を乗じ、その他の利用制限率とした。

$$0.1 \times 1/3 = 0.0333$$

ニ. 土地利用制限率の決定

イ+ロ+ハの合計

$$0 + 0.3 + 0.0333 = 0.3333$$

以上の計算より、対象不動産の土地価格（㎡当たり）に0.3333を乗じて求められた価格をもって、区分地上権設定の補償額とした。

$$\begin{aligned} \text{補償額} &= \text{土地価格（㎡当たり）} \\ &\times \text{土地利用制限率（0.3333）} \\ &\times \text{区分地上権設定面積（130㎡）} \end{aligned}$$

4. 地権者への説明について

地権者に対して宅地下へのトンネル施工や保護層への杭打ち等の禁止制限の内容、補償金の考え方等説明したところ、特に問題も無く、了解をいただくことが出来た。

5. 登記関係書類の作成及び登記手続きについて

区分地上権設定登記に必要な書類については、他事業の事例を収集し、司法書士と相談を行いながら作成した。

登記の手続きについては、区分地上権を設定する範囲を予め分筆し、権利設定を以下のとおり行った。

目的 トンネル設置のため

範囲 東京湾平均海面の上87・388メートルから東京湾平均海面の上67・978メートルの間
存続期間 設定契約の日からトンネル存続期間中
地代 無償

特約 (1) 土地の掘削、又は形質の変更をしないものとする。

(2) 土地の地表面において1平方メートル当たり4トン以上の荷重をかけないものとする。

(3) 東京湾平均海面の上87・388メートルから上67・978メートルの間に対し、基礎杭の打設は行わないものとする。

(4) 土地に建物その他の工作物を設置しようとするときは、国土交通省に対し、その設計及び工法について事前に協議するものとする。

地上権者 国土交通省

6. まとめ

本事例は、宅地地域におけるトンネル掘削に伴う、区分地上権設定を行ったものである。

トンネルの保護層は確保されているものの、土被りが少ないことから、用地を買収すべきか否か、地上部を従前通りに使用出来るかという点に着目し、地下部分の制限のみで用地を確保することとしたものであるが、場合によっては、事業反対等で地権者からトンネル掘削の了解が得られないケースもあるかと思われる。そのような場合には土地収用法等、適正な手続きを行い、用地の確保を行うこととなろう。

また、土被りが多く延長が長いトンネルでは、地権者の特定が困難なケースの場合もあろうかと思う。

今回の権利設定に際しては、地権者の特定も容易であったこと、また、幸いにも地権者より快く了解をいただくことが出来たことから、非常にスムーズに用地確保を行えたため、そのような事案の参考にはならないと思うが、区分地上権の設定に関して、本事例が参考になれば幸いである。

参考文献

1) 公共用地補償研究会：区分所有建物の取得・区分地上権の設定・残地工事費等の補償—解説と運用