

# 高速5号線トンネル工事で

## 二葉山の日本最大群落

# シリブカガシがあぶない!

一緒に考えてみませんか?



ドングリのお尻がへこんでいるのでその名がついた「シリブカガシ(尻深榿)」。国内でも群落極めて少ない希少種ですが、その日本最大規模の群落が広島駅北口前の二葉山にあります。しかし、ここに巨大なトンネルをつくる計画が進んでいます。

## 市も認める「貴重な森」です

建設が予定されている高速5号線は、広島駅北口から目の前の二葉山をトンネルで抜けて高速1号線温品ジャンクションを結ぶ延長約4kmの有料道路です。

しかし、二葉山は日本有数の広さを誇るシリブカガシの群生林です。広島市も「二葉山のシイモチーシリブカガシ群集」を絶滅危惧に指定しています。にもかかわらず、広島市は二葉山に巨大なトンネルを掘っても「影響は軽微」だといって建設を強行しようとしています。

1位 広島市・二葉山(7.5ha)

2位 京都市・保津峡(1ha)

3位 備前市・山神社(0.8ha)

圧倒的な広さ!!

「レッドデータ・ブック」(財団法人日本自然保護協会など発行)に掲載されている「緊急な保護が必要な植物群落」

## 名水がなくなる!?

二葉山には「名水」といわれる井戸があります。東照宮の本殿裏にある「御神水」もその数ある井戸のひとつ(下写真)。「さらりとした軟水で、お茶や料理に最適」と評判の名水です。

しかし、水の専門家は「工事で必ず井戸が枯れるとはいえないが、地下水の変動で不純物が混じり、名水でなくなることは確実」と警鐘を鳴らします。

実際、最近始まった東京・高尾山の圏央道トンネル工事では、国の史跡の滝や井戸で水枯れが起きています。



## 文化と歴史の二葉山

## 神社・仏閣の宮司さん、住職さんも

## 建設に反対されています

広島市中心部からみて東北に位置する二葉山は、古来より「聖地」として大切にされ、多くの神社・仏閣が建立されています。

この二葉山に巨大なトンネルを通す計画に対しては、神社・仏閣の宮司さん、住職さんも反対を表明されています。

トンネル建設に反対する陳情書を出している「二葉山を守る会」に賛同している方々(順不同)

- 饒津神社・宮司 浅野和同氏
- 明星院・住職 八木恵生氏
- 鶴羽根神社・宮司 石井計次氏
- 東照宮・宮司 久保田訓章氏
- 尾長天満宮・宮司 渡辺清臣氏
- 国前寺・執事 疋田英親氏
- 聖光寺・住職 田中哲彦氏
- 才蔵寺・住職 笠継智光氏

## えっ!! 「聖地」二葉山で

## 発破工事!?

広島市は「費用が安い」との理由で、二葉山のトンネル工事は「(ダイナマイトでの)発破掘削が基本」といいます。発破工事がおこなわれれば、神社・仏閣の静粛な空間は壊され、近くの民家への影響も大変心配されます。

# 二葉山トンネルでも地盤沈下のおそれ

高速1号線・福木トンネルの工事は01年5月に始まりましたが、掘削が始まったとたんに地下水が漏れ始め、その対策のために工法変更を繰り返しました。しかし、着工からわずか1年後に当初予測していた沈下量1.5cmをはるかに超える最大15cmの地盤沈下が発生。時を同じくして団地で地盤沈下による被害が表面化しました(右表参照)。

トンネルは中国電力・広島変電所の下を通るため、変電所内の沈下許容量を3cmから5cmに拡大までして工事を進めましたが、結局、これ以上は危ないと工事を中断。

その後、土壌を硬化させる「薬液注入法」を追加して、沈下量をにらみながら掘削を進めました。

結局、福木トンネル建設費は当初の88億円が168億円へと2倍に膨脹し、通行料に跳ね返ることになりました。二葉山トンネルが真下を通ることになる団地で「地盤沈下が心配」との声があがるのも当然です。

**田んぼの水枯れ**  
**門扉が閉まらない**

01年5月	高速1号線・福木トンネル(延長約1km)の工事開始
6月	地下水漏れ対策で工法を変更
11月	トンネル脇の団地で用水路に水が全く流れなくなる
02年1月	再度工法を変更
5月	トンネル真上で最大15cmの地盤沈下が発生 団地で「門扉が閉まらない」などの被害が表面化

## 福木トンネルと二葉山トンネルは 岩もろく沈下起きやすい地質

ボーリング調査の結果(右図)をみると、福木トンネルはトンネルが通るところの岩はもろく、含水量は45%(体積ベース)もあります。まさに「岩はスカスカ、水がビチャビチャ」です。

一方、二葉山トンネルが通るところは福木トンネルよりも硬い岩ですが、ハンマーで簡単に割れ、「風化・変質」が進んでいます。また、地表面は土砂で覆われ、「かつて団地は沼地で脆弱な地盤だった」という地元の話の裏付けています。

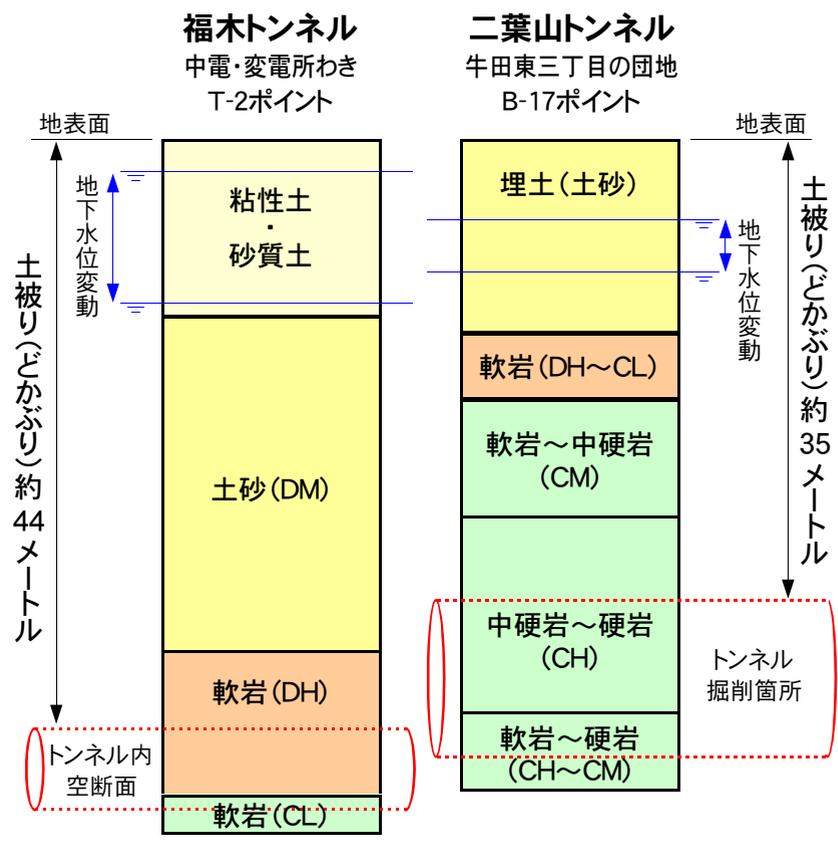
### 「掘削で地下水位下がれば地盤が崩れる」 —— 地質の専門家が指摘

地質の専門家は、「掘削で空洞ができれば、地中の圧力が低下して地下水位が下がる。地下水が逃げれば地盤が崩れる」と指摘します。

福木トンネルも二葉山も、岩は風化して亀裂が広がり、その中を地下水が通っています。掘削で地下水位が下がれば、亀裂から崩れて地盤沈下につながります。

市の担当者は「福木トンネルで沈下が起きたからといって二葉山トンネルでも起こるとはいえない」と建設委員会で述べましたが、この二つのトンネルがいずれも地盤沈下を起こしやすい地質であることは広島市の資料が物語っています。

### ボーリング調査で判明した「似ている地質」



岩級	硬軟の程度	風化・変質の程度	割れ目間隔
CH	ハンマーで一部濁音	割れ目に沿って風化	5~30cm
CM	ハンマーで割れ目に沿って容易に割れる	風化・変質が進む	5~15cm
CL	ハンマーで容易に砕ける	風化・変質が進む	5~10cm以下
DH	ピックで容易に削れる	風化・変質が著しい	割れ目が不明瞭
DM	まさ土状	粘土化が著しい	割れ目が不明瞭

## 「なぜ福木トンネルで予測を超える沈下が起きたのか」 高速5号線を進める前に科学的究明を

二葉山トンネルの掘削による地盤沈下は「2cm程度」と予測されていますが、福木トンネルも当初の予測は2cmでした。

福木トンネルの工事は、大学教授やコンサルタントなどが「水抜きで大きな沈下が計測された例はほとんどない」とお墨付きを与えていました。しかし、実際に大阪では工場の地下水汲み上げによる地盤沈下が大きな問題となっています。

二葉山トンネルは土被り(どかぶり)が14メートルしかないところもあり、福木トンネルよりも掘削による地表面への影響が大きいことが危惧されます。

福木トンネルの失敗を教訓にするためにも、高速5号線の建設を進める前に、なぜ予測を超える地盤沈下が発生したのか科学的に究明することが先決ではないでしょうか。

# 建設費圧縮で **死亡事故率高い「対面通行」**にしてまで トンネル1本に **つくる必要はありません**

将来の通行量(=料金収入)見込みが下方修正されたことをうけ、建設費を圧縮するために高速5号線は全線暫定2車線に計画変更されました。二葉山トンネルも当初は上り・下りの各1本ずつでしたが、1本のみ整備して「対面通行」となります。

## 危険と隣り合わせのトンネル

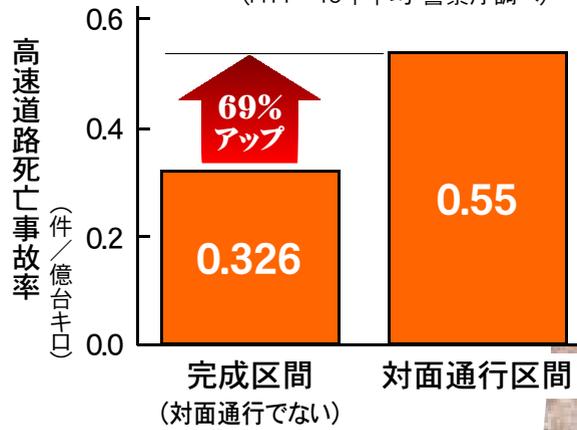
高速道路の対面通行区間は完成区間よりも死亡事故率が高く、「対面通行+トンネル」でその危険性がさらに増すことは相次ぐトンネル事故が証明しています。

二葉山トンネルは延々2kmも対面通行となり、しかも排気口がありません。ひとたび事故が起これば「煙や炎からの逃げ場がない」というトンネル特有の二次災害も心配されます。

広島市は安全対策をとるといいますが、ハンドル操作を誤れば対向車線への飛び出しを防ぐ手段はありません。「対面通行の長いトンネル」である限り、危険といつも隣り合わせであることは避けられません。

### 完成区間より**7割**高い 対面通行の死亡事故率

(H11~15年平均 警察庁調べ)



5人が死傷した玉突き事故現場  
=03年2月17日、高知自動車道  
法皇トンネル内(四国新聞より)

## 事故を防ぐには「つくらないこと」

近年、高速道路の対面通行区間の危険性を解消するために全国的に「4車線化」の動きもあります。

しかし、そもそも採算がとれないから暫定2車線となっているのに、事故防止のために4車線化にするにしても費用面での課題が重くのしかかります。

本当に事故を防ごうと思えば、「危険な道路」は最初からつくらないことが一番ではないでしょうか。

### 対面通行で起きた重大事故

- 03.2.17 高知自動車道トンネル内で玉突き事故。親子3人が死亡。
- 04.3.29 広島呉道路(クリアライン)の呉トンネル内で軽自動車同士が正面衝突し、後続車も追突。3人が死傷。
- 04.7.27 東海北陸自動車道(岐阜県郡上市内)のトンネル内でトラックが対向車線にはみ出し乗用車と正面衝突。乗っていた7人全員が死亡。
- 04.8.1 仙台南部道路で乗用車が対向車線にはみ出し大型トラック2台と相次ぎ衝突。別の車も巻き込み、乗用車の運転手が死亡、他5人が重軽傷。

## 「現場を見ながら工法変える」といっても **事業費2倍** はひどすぎます

広島市は「安全率を高くして設計すると最初から薬注(土壌硬化)を多用することになる。現場を見ながら工法を変更していくのが土木の基本」といいます。

確かに現場の状況に合わせることは必要ですが、それが積み重なって事業費が元の2倍にもなるような変更は、あまりにひどいと思いませんか。

	地質調査費	当初事業費	最終事業費
<b>比治山トンネル</b> 強固な岩盤のため工期延長	3,470万円	約59億円	約68億円 (約1.2倍)
<b>田中町トンネル</b> 地盤が軟弱で工期延長	1,473万円	約69億円	約141億円 (約2倍)
<b>紙屋町地下街</b> 市負担75億円追加	3,687万円	約391億円	約480億円 (約1.2倍)
<b>高速1号線・福木トンネル</b> 地下水漏れによる地盤沈下	9,300万円	約88億円	約168億円 (約2倍)
<b>高速5号線・二葉山トンネル</b>	約4億9千万円※	約100億円	?

※内訳は土質調査1億7,935万円、水文調査1億1,077万円、地下水解析1,214万円、トンネル影響調査1億8,768万円

**広島駅—広島空港間**  
**7分短縮するために**  
**総事業費914億円**

# たった1秒のために2億円

**こんな道路が本当に必要ですか？**

## 最初から採算とれない道路です

広島高速道路公社パンフより党市議団が作成

広島市は、高速5号線を通れば、先行して完成する高速2号線を通るよりも広島駅と広島空港との間の所要時間を「7分間」短縮できるといいます。

高速5号線の総事業費は914億円ですから、たった1秒短縮するために2億1,700万円もかける「ぜいたくな道路」です。

ところが、この高速5号線は「最初から採算がとれない」ことを見越してある有料道路です。

本来、高速道路は将来見込まれる通行料金収入の範囲内で建設費をまかなわなければなりません。しかし、高速5号線は通行料金収入だけでは建設費をまかなえないため、「合併公共事業」というもので有料道路事業の一部を税金でまかなうことにしているのです。その金額は約100億円にもなります。

たった1秒間のために2億円以上もかけてつくるのに、最初から採算がとれず、税金で尻拭いする——いまどき、こんな道路が本当にいるのでしょうか？



広島駅北口側の二葉山トンネル出入口(イメージ)

高速5号線は、東照宮や鶴羽根神社など神社・仏閣が点在する「聖地・二葉山」に巨大なトンネルを通す計画です。

## 大変な借金の肩代わりを市が約束

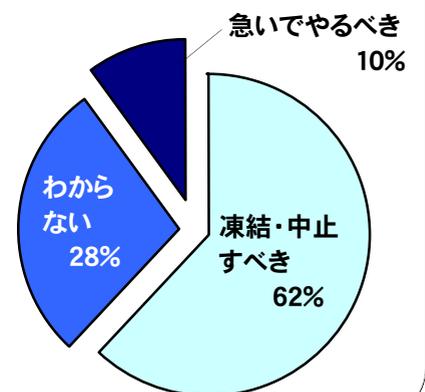
すでに大規模な用地買収(ヒロテック工場敷地)もおこなわれており、350億円(総事業費の約4割)が使われていますが、まだ高速5号線の本格的な建設は始まっていません。

高速道路事業は、県・市の出資金、国からの貸付金、民間金融機関からの借入金を資金として広島高速道路公社がおこなっています。しかし、料金収入が不足し公社が借金返済できなくなった場合、広島市が「保証人」として返済を肩代わりしなければなりません。その金額はおよそ1,000億円にも達します。

このまま高速5号線をつくるのか、それとも、今すぐ事業を中止するのか——市民一人ひとりが税金の使いみちを考えるときではないでしょうか。

### 市民アンケートでも6割が「凍結・中止」

日本共産党がおこなった市政アンケート(9月末時点で約3千通の回答)では、6割の人が「凍結・中止すべき」と答え、「急いでやるべき」と答えたのはわずか1割です。



広島高速道路公社パンフより党市議団が作成



**日本共産党**  
**広島市議団ニュース**

2006年10月26日発行 NO.718  
 日本共産党広島市会議員団  
 〒730-8586 広島市中区国泰寺町1-6-34  
 TEL 082-244-0844 FAX 082-244-1567  
<http://www.jcp-hiro-shigi.jp>  
 メール k-shigi@jcp-hiro-shigi.jp