

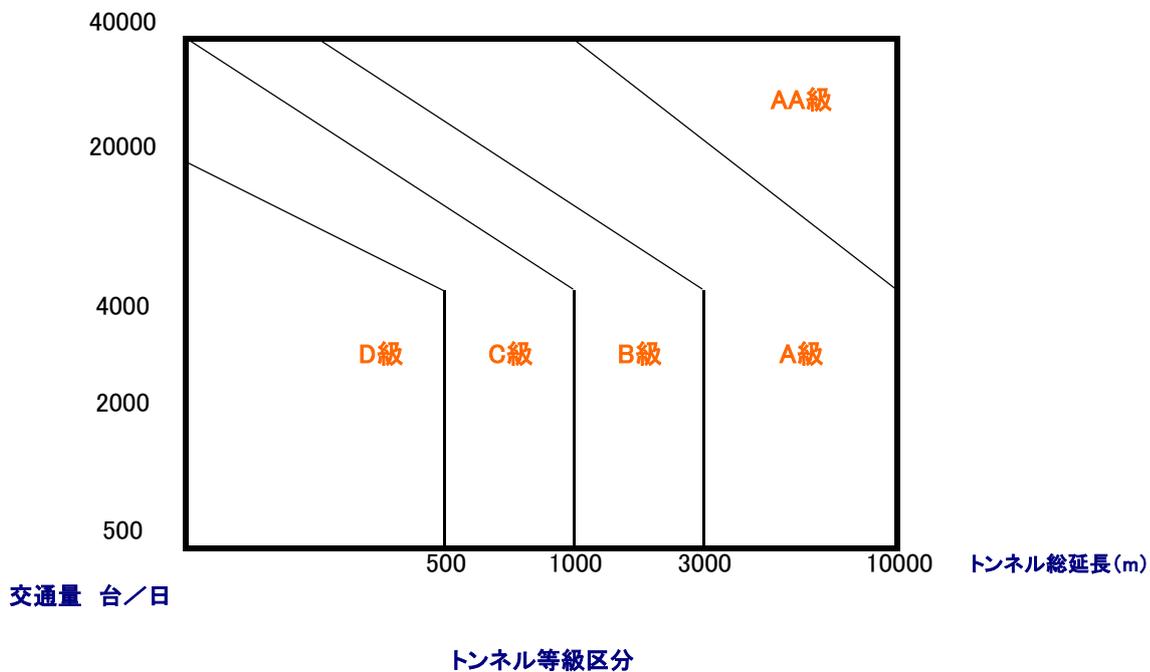
車用トンネルの非常用設備 - 西日本防災システム 1

以前から車でトンネル内を走行する時、なんだか気味が悪く、事故や火災が発生したら・・・と感じる時が多くあり、皆さんの中にも同じような疑問や不安を感じておられるかたもいらっしゃるだろうと思い、トンネル内の非常用設備の様子を簡単にまとめてお届けいたします。

いろいろなトンネル基準があるのですが、最新は平成12年11月に制定された

「**新トンネル非常用システム標準仕様書**」がそれです。

自動車専用道路のトンネルは以下のように区分され、それぞれの等級に応じた設備が要求されます。



西日本防災システム
NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd
<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ



車用トンネルの非常用設備 - 西日本防災システム 2

トンネル等級ごとの必要な設備

設備 \ 等級	AA級	A級	B級	C級	D級	設置間隔
非常電話	○	○	○	○	○	200m
押釦式通報機	○	○	○	○	—	50m
火災検知器	○	○	—	—	—	25m
消火器	○	○	○	○	○	50m
消火栓	○	○	△	—	—	50m
給水栓	○	○	△	—	—	200m
水噴霧	○	△	—	—	—	50m
入り口情報板	○	○	○	○	○	抗口
内部情報板	○	△	—	—	—	

- 原則的に設置が必要
- 必要に応じて設置が必要
- 必要なし



非常電話



能美防災社製

火災検知器

車用トンネルの非常用設備 - 西日本防災システム 3



消火器・発信機



消火栓



入り口情報板



入り口信号機

こんなものがあるんだー と
少しだけ覚えておいてください



誘導表示板
どっちへどれだけ行けば 出口？



西日本防災システム
NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ 

日本坂トンネル事故 - 西日本防災システム 4

情報元 Wikipedia

国内で発生したトンネル内事故ではやはり「日本坂トンネル事故」が最大ではないでしょうか。昭和54年7月11日夕方18時40分頃、東名高速道路下り線、日本坂トンネル内の出口から約400m付近で大型貨物自動車4台、小型乗用自動車2台が関係する追突事故に伴う車両火災が発生しました。この火災は後続車両に延焼しました。この追突事故、車両火災によって死者7名、負傷者2名焼失車両173台の被害が出て、トンネル自体の損壊および防災設備のほとんどが焼損という被害が生じたほか、流通の大動脈が一時的に機能を失い、交通網にも大きな混乱が生じました。合成樹脂や松脂といった可燃性の強い積載物も災いし、火はトンネル内で道を塞がれ立ち往生した後続車に次々に燃え広がりました。トンネルはスプリンクラー設備や排煙装置など当時最新の消防用設備を備えていましたが、火災の勢いが強すぎたために有効に機能しませんでした。死亡者以外のドライバーや同乗者たちは全員無事に避難できましたが、鎮火までに65時間という膨大な時間を要しました。また、名古屋テレビ放送の大型中継車もトンネルの中央部分で停止し、ディレクターやカメラクルーは煙に巻かれる前にカメラ機材などすべて放棄し避難したようです。この中継車を含めて173台の自動車が焼失するという大火災となりました。日本の道路トンネルにおける火災として史上最大規模の事故となってしまいました。事故当時、**トンネル情報板**は日本坂トンネル手前にある小坂トンネルから更に約500m手前に1基設置されているのみでした。小坂トンネルと日本坂トンネルの坑口はわずか60mしか離れておらず、情報板を設置してもドライバーが視認出来ないだろうと判断され日本坂トンネル入口には設置されませんでした。このため日本坂トンネル内にいた車両は当然、入口から約800m手前の間にいた車両にも**事故発生！進入禁止！**を認識する手段が全くなく、後続車が火災に巻き込まれ被害が大きくなる一因にもなりました。当初はすぐに鎮火し、復旧できると思われていましたが、火勢が強すぎて有効な消火活動が行えず、トンネル内は数日に渡って炎上を続けました。鎮火した後は、トンネル内のコンクリートは崩れ、鉄骨が湾曲して無残な姿となり、炎上したトラックの一つに積んであったマグロが燃え尽きて骨だけになっていた、などの惨状が次々と明らかになりました。結局火災発生から一昼夜が過ぎた12日夜、車がすべて焼損するという形でようやく火災が終息しました。下り線で発生したこの事故・火災は上り線にも影響を及ぼし、上り線もしばらく不通となりました。これらの交通網の寸断により流通経路に支障が生じ、物価が上がるのではないかと危惧されました



西日本防災システム
NISHINOHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ

日本坂トンネル事故 - 西日本防災システム 5

情報元 Wikipedia

実際は物価上昇にまでは至りませんでしたでしたが渋滞による経済損失はかなり大きかったといえます。この事故を教訓にして、トンネル内での防災設備の重要性が再認識されました。対策として、消火設備が改良され、トンネル内の速度制限(70km/h)と車線変更禁止が新たに規制されました。

また情報告知の不備により事故を知らずに進入した車両が多く、事故規模を拡大したことから小坂トンネルと日本坂トンネルの直前に4灯式トンネル用信号機(赤色灯が2つ)とトンネル情報板が1カ所ずつそれぞれ増設されました。

これらの対策はモデルケースとなり、その後の中央道恵那山トンネル(5km以上の長距離トンネル)、九州道福智山トンネル～金剛山トンネル(トンネルが連続し、合わせると5km超)などを皮切りに同様の防災対策が必要とされるトンネルに施工されました。

益々増加傾向にある車を考えますと、事故は比例して増加します。けれども皆さんの心がけひとつで、その被害は軽減できるはずで、いえ 必ず減ります。

火災も同じだと思います。心がけで、他の人のことを思う気持ちだけで減少しますし

小さな命やお年寄りの命を救うことができるはずで、

そんな暖かい安全な日本を目指して邁進したいと思います。



西日本防災システム
NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ