

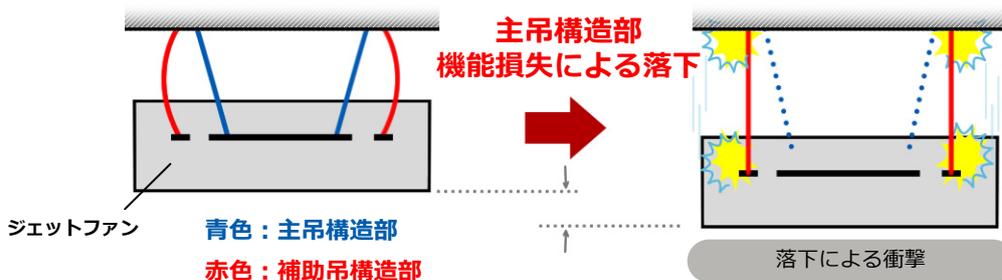
# 道路設備の落下防止装置

特許 第5849168号 (平成27年12月4日特許登録)

大型道路設備の主吊構造部が脱落などした際に生じる衝撃荷重を緩衝装置などにより緩和し、道路設備の落下を防ぐことができる補助吊構造を設けた落下防止装置

## これまでの技術と課題

道路設備の落下対策のフェールセーフとして通常の懸架部分の機能が失われたとしても落下しないよう別の補助吊構造を設ける方法がありますが、その補助吊構造部には通常の荷重負荷をかけないように余長を持たせています。しかしその余長により落下時に落下速度が生じ補助吊構造部に大きな衝撃荷重がかかることとなります。それにより補助吊構造部には主吊構造部より高い強度が必要となり、特に重量のあるジェットファンでは問題となります。

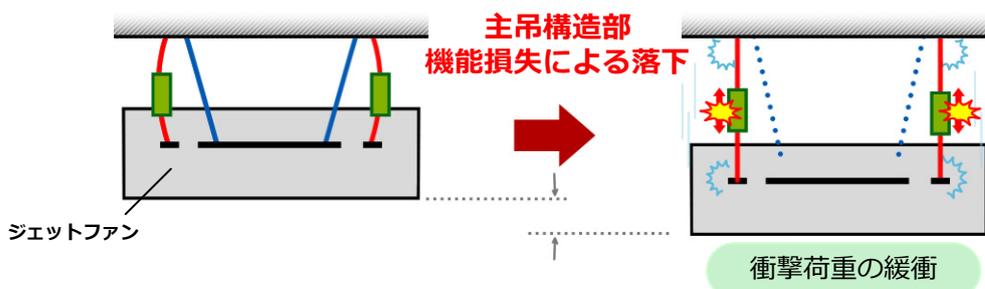


## 新技術

落下防止構造としての補助吊構造支持装置に以下の機能を持たせる。

- ① 主吊構造とは別に独立した吊構造とし、通常時は荷重をかけない。
- ② 落下時に発生する衝撃荷重を緩衝させる緩衝装置を設置。

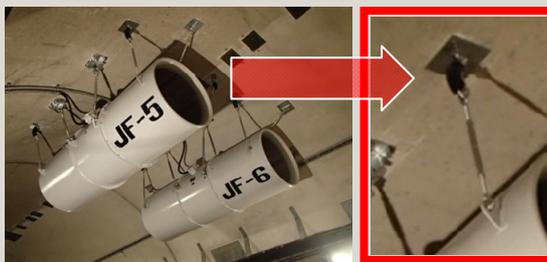
上記①②とすることで主吊構造部より同等以下の強度の仕様とすることが可能となります。



### 当社施工事例

神戸長田トンネルジェットファン（新設部）

施工事例では、緩衝装置にゴムと衝撃荷重を吸収する装置を用いている。



### 当社発明者

原 秀史、黒崎寿行、弦巻 淳