

# 神護寺 防災施設工事について

研究員 西村 登尋

## 1. はじめに

神護寺の防災施設工事は平成24年12月より平成25年9月にかけて消火設備の災害復旧工事を行った。この防災施設工事について報告を行う。

## 2. 高雄山神護寺について

高雄山神護寺は洛西景勝の地、高雄山麓に広大な境内を占める真言宗屈指の古刹である。開基は和気清麻呂である。延暦年中（782～806年）この地に高雄山寺を、また河内国に神願寺を建立、その後天長元年（824年）神願寺が現在の地に移り、高雄寺と合併して、名を神護国祚真言寺と改めた。

本寺には多数の文化財があり、美術工芸品では平安期の本尊木造薬師如来立像など彫刻、工芸、絵画、書籍の国宝が8件、重要文化財が20件を所蔵している。殆んどが本寺の歴史を物語るものであり、我国の歴史、美術史上貴重なものばかりである。

建造物では桃山時代に建立された大師堂が重要文化財に指定されている。

## 3. 防災施設について

既存する防災施設は昭和37・38年度国宝重要文化財等保存整備費補助事業（美術工芸品防災施設事業）として行われたものである。

自動火災報知設備は、境内建造物12棟30回線の設備を敷設して火災に対する警戒をしている。

避雷設備は、国宝、重要文化財を安置する大師堂、多宝塔、金堂、毘沙門堂及び五大堂に棟上銅帯等その立地条件を勘案した設備を講じて敷設して落雷に備えている。

消火設備として、高雄山北側の溪谷に取水口堰堤を設け、これから導水管を埋設して多宝塔北側に設けた貯水槽に接続して貯水。これより自然流下で各消火栓機器に送水する設備を敷設して火災時の初期消火に備えている。また、予備水源として多宝塔北側に設けた貯水槽のオーバーフロー水の配管と、本寺麓を流れる清滝川からポンプ車での揚水用に配管を敷設して、楼門南側に貯水するための消火用貯水池を設け、消防隊活動を可能にしている。



図1 境内の消火栓設備

#### 4. 工事前の状況

平成24年7月15日未明の集中豪雨により境内取水口堰堤付近が土砂で埋まり、導水管(硬質ビニール管)にも破損があったため、取水口から貯水槽への導水機能が不能となった。貯水槽から消火栓設備への配管施設には被害がなかったため、貯水槽に残留する水量については使用できる状況にあったが、取水口からの補給水が途絶えたため、機能は極めて限定的な状況となった。

以上の状況から、今回貯水槽への補給水が確保できる機能を回復するための、取水口堰堤及び導水管の災害復旧工事を実施した。



写真1 工事前の堰堤(下流側より)



写真2 工事前の堰堤(上流側より)





写真3 ポリエチレン管



写真4 ピット通水マット



写真5 ピット通水孔



写真6 ピット蓋

## 6. おわりに

高雄山は刃物を研ぐための砥石が採掘されていたという歴史をもつ山で、多くが岩盤で形成されているとのこと。当時の取水口堰堤の施工写真を見ても森林が少なく、岩肌が多く写っている。

今回この取水口堰堤が土砂災害によって、貯水槽への導水機能を失うに至ったが、その要因を次のように推察する。

通常の降雨であれば表土を浸透し、下層の岩に沿って雨水だけが流れていく。この想定をもって当時の防災施設事業を行い、ここ数年の異常と云われる気象変化のように、短時間に大量の雨が降るといふ想定はなく、この施設が土砂災害で埋まるという考えもなかった。

配管材にあつては、当時は人力のみで山の上まで資材を運搬していた様子が見られること、導水管の勾配を容易に調整できるなどから作業性を優先した結果、重量のある鋼管材ではなく、軽量の硬質ビニール管を選定するに至った。

本件取水口堰堤施設において、今後同様の土砂災害に見舞われる恐れを取除くことは地形形状難しいであろうと考えられるため、同様の災害が発生した場合でも、この施設機能を維持できる構造にという意識をもって事業を実施した。

本事業が完了に近づいた本年9月に台風の影響で京都市内桂川に甚大な被害をもたらした。この取水口堰堤施設にも上流から土砂が流れ込む事態が発生した。しかし、この施設の集水ピット及び導水管に土砂の流入はなく、その機能を維持していたことを確認できた。今後も支障なく機能することと考えている。



写真7 堰堤ピット



写真8 堰堤導水管



写真9 堰堤導水管、空気弁



写真10 貯水槽空気弁