

目次

第1章	雷現象と雷保護	1
1.1	雷現象	1
1.2	雷保護	11
第2章	関連規格	17
2.1	文化財保護法	17
2.2	建築基準法	18
2.3	関連規格（雷保護関連 JIS）	18
第3章	アンケート調査概要	21
3.1	アンケート調査から見た重要文化財雷保護の課題	21
3.2	設問3で行った対象物件の立地・環境・主要構造	24
3.3	設問4で行った雷被害	25
3.4	設問5で得た雷被害の実態	26
3.5	設問6で得た建物内部機器の被害	32
3.6	設問7の被害にあった建物内部機器の対策	33
3.7	設問8で行った雷被害後の対策依頼先	34
3.8	まとめ	35
第4章	文化財建造物の雷被害現地調査	39
4.1	現地調査の概要	39
4.2	雷保護対策の調査項目	39
4.3	構造体雷被害の調査結果	40
4.4	電気・情報通信設備の調査結果	43
第5章	文化財建造物の特徴と雷保護の課題	47
5.1	建造物の特徴と外部 LPS 施工に対する課題	47
5.2	電気設備・情報通信設備保護の課題	50
5.3	接地に関する留意事項	51
5.4	樹木の役割（利用と課題）	51
第6章	文化財建造物の雷保護手法	53
6.1	建造物の雷保護手法	54
6.2	電気設備及び情報通信設備の雷保護（SPM）手法	65
6.3	接地極システム	75
6.4	樹木の利用による文化財建造物の保護	80
6.5	設計手順（設計フローチャート）	82

第7章 保守点検	85
7.1 LPSの保守点検	86
7.2 SPMの保守点検	88
附 録	93
附録1 文化財保護法	93
附録2 建築基準法及び関連法規等	99
附録3 文化財の“かみなり（雷）”保護に関するアンケート	103
附録4 国宝犬山城現地調査	105
附録5 宝積山光前寺現地調査	109
附録6 奈良興福寺 五重塔への落雷被害例	113
附録7 接地関連資料	121
附録8 樹木への雷被害	127
あとがき	129

表紙写真

提供 音羽電機工業株式会社

第15回雷写真コンテスト銀賞「天の怒り」