

KARTH 研究成果の主な小冊子・報告書リスト

20180206

1. 小冊子等の入手方法

次頁以降の一覧表の小冊子、資料を購入ご希望の方は下記までお問合せ下さい。送料をお知らせいたしますので、送料込みの金額を下記にお振込み頂き、その旨をお知らせ下さい。お知らせいただき次第、ご注文の小冊子等を郵送いたします。

①問合せ先 NPO法人 関西木造住文化研究会

京都市上京区上立売通浄福寺西入姥ヶ東西町 632 番地、
TEL 075-411-2730 悠(ユウ)計画研究所内、FAX 075-411-2725
E-mail info@karth.sakura.ne.jp

②振込先

- 銀行の場合 三菱東京UFJ銀行西陣支店、(普)、口座番号：0123381、
名義：特定非営利活動法人 関西木造住文化研究会 理事長 田村佳英(ヨシヒデ)
- 郵便局の場合 振替口座：00920—6—173289、
名義：NPO法人 関西木造住文化研究会
- (共通 住所・連絡先)京都市上京区上立売通浄福寺西入姥ヶ東西町632番地、TEL 075-411-2730

KARTH 小冊子等一覧表

No.	タイトル	解説	価格
A1	リーフレット「住まい手向け既存伝統木造住宅の防火・耐震改修の手引き」	A4 版 8 頁折り込み、初版 2007.2、改訂 2007.10	200 円
A2	「既存伝統木造住宅の防火改修設計・施工マニュアル」	A4 版 52 頁、初版 2008.3、改訂 2010.1	1,200 円 (会員 1,000 円)
A3	「既存伝統木造住宅の防火改修設計・施工マニュアル 技術解説書」	A4 版 83 頁、初版 2008.3、改訂 2010.1	1,500 円 (会員 1,200 円)
A4	「歴史都市京都都心の防災文化遺産としての京町家防火改修事例の調査研究—姉小路界わいの防災文化遺産を活かしたまちづくりに向けて—」	A4 版63頁、2013.3	1,500 円 (会員 1,200 円)
A5	「建築設計者・施工者向け既存京町家の土壁設計・施工・維持管理マニュアル」	京都左官協同組合・KARTH 共著、A4 版 74 頁、発行:京都左官協同組合、2015.3	*入手先 京都左官協同組合 TEL075-353-7335
A6	文化庁平成26 年度事業「木造文化財建造物総合防災ネットワーク事業—木造文化財建造物総合防災診断指針—」	A4 版84頁、2015.3	当会 HP からダウンロード可
A7	新潟被災住宅修復調査報告書 「大地震に備えて手を打つための処方箋—被災住宅修復支援プロジェクトから全国につながる震災の教訓—」	A4版82頁、初版2008.2、第2版2009.1	在庫切れ 1,500 円 (会員 1,200 円)
A8	平成 22 年度耐震研究報告書ダイジェスト版 「京町家改修指針作成に向けた耐震研究—熟練伝統技能者が持つ耐震改修ノウハウにみられる共通則の抽出と性能評価への反映—」	A4 版 62 頁、2011.3	在庫切れ 1,500 円 (会員 1,200 円)
A9	同上平成 22 年度耐震研究報告書 資料編	A4 版 111 頁、2011.3	在庫切れ 1,500 円 (会員 1,200 円)

以下の当日配布資料 各 500 円

No.	タイトル	備考
B1	KARTH 勉強会 2 「歴史的まちなみの伝統木造建築の保全・活用の課題を考える」 2017.11.12	講師: 田村佳英(KARTH 耐震・防火・土壁研究チーム)、武田眞理子(同左)、長谷見雄二(早稲田大学教授)
B2	都ライト勉強会「京町家を地震・火災から護りぬく」 2017.11.10-12	講師: (KARTH 耐震・防火・土壁研究チーム) 田村佳英、武田眞理子、小玉泰義、佐藤ひろゆき
B3	KARTH シリーズ勉強会 「地域の文化遺産を守り活かす」第 5 回 「文化遺産を活かすまちづくり—奈良公園での高級リゾートホテル建設をめぐる—」 2017.9.9	講師 上野邦一(奈良女子大学古代学学術研究センター)
B4	京町家の温熱環境調査報告会 「京町家の温熱環境と省エネルギー」 2017.2.17	講師: 銚井修一(京都大学名誉教授)、伊庭千恵美(同大助教)、康陽介(同大学院生)
B5	KARTH 勉強会 1 「歴史的まちなみの伝統的木造建造物をさまざまな災害から護りぬく」 2016.11.19	1. 「既存京町家のコンプライアンスと防火改修」 講師 長谷見 雄二 (早稲田大学教授) 2. 「伝統木造建築技術を基盤とする防災文化の再構築—木造文化財建造物の耐震対策」 講師 渡辺一正(NPO 市民文化財ネットワーク鳥取理事長)

No.	タイトル		備考
B6	歴史的まちなみの伝統的木造建造物をさまざまに災害から 護りぬくシリーズセミナー	第5回 2017.7.23 「大工棟梁から学ぶ一大地震でも倒壊を防ぐ 木造伝統構法の智慧」	講師 田村佳英(KARTH 耐震研究チーム)、 江戸 保(大工棟梁)
B7		第4回 2017.2.5 「地震の強震動から建物被害を抑えるために」	1.「見落とされてきた破壊的な鉛直地震動の現象 について」 講師 前原 博(地球システム総合研究所) 2.勉強会「伝統木造柱梁構法の災害特性-粘り強 さに籠められた仕掛け-を考える」、 講師 渡辺 一正(前掲)
B8		第3回 2016.7.23 「伝統木造建築技術を基盤とする防災文化の 再構築」	講師 渡辺一正(前掲)
B9		第2回 2016.4.24 「火災の実態と建築物の防耐火に関する基本」	講師 吉田正友(大阪工業大学 特任教授)
B10		第1回 2016.3.6 「樹木災害と文化財防災」	講師 小玉泰義(岡山県農林水産総合センタ ー森林研究所木材加工研究室)

No.A1 リーフレット「住まい手向け 既存伝統木造住宅の防火・耐震改修の手引き」

- 最近の研究開発によって、木や土壁を使った伝統的な木造住宅でも、伝統住文化や歴史的街並みを守りながら、建築基準法上の防火・耐震性能を満たす方法が解き明かされてきました。
また、耐震性と防火性は非常に深い関連性があり、耐震性の向上が防火性の向上にもつながる場合が多といえます。
- お住まいの部分的な修繕・改修の機会に、もう少し手を入れて、木や土壁の特性を活かした防火・耐震補強を一緒に行うことで、伝統住文化、歴史的街並みを守りながら、暮らしやすさと住まいの安全性を高めることができます。
木造住宅は増改築や補修・補強が容易なため、防火・耐震補強の積み重ねと定期的な手入れによって、より大きな負担をかけずに安心して暮らし続けられる住まいにできます。
- 本リーフレットは、これらの要点をわかり易く解説したものです。



No.A2 「既存伝統木造住宅の防火改修設計・施工マニュアル」

No.A3 「既存伝統木造住宅の防火改修設計・施工マニュアル技術解説書」

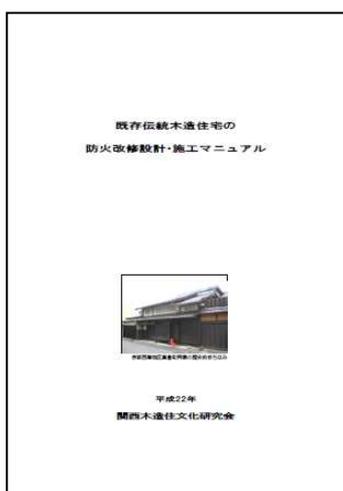
- 建築基準法制定以前に建てられた既存伝統木造住宅（＝伝統構法の木造住宅）の外周部位（外壁・軒裏・開口部）は、同法の防火規定に適合していないものが多く、老朽化による防火・耐震性能の低下や出火危険度の増大が懸念されています。
- その中で、平成 16 年〔2004 年〕7 月の国土交通省告示改正により、木があらわしの化粧軒裏の準耐火構造仕様が出現し、竹小舞下地の土壁の防火構造のバリエーションが増えた結果、代表的な伝統仕様の土壁や化粧軒裏でもひと工夫することにより、準防火地域でも「防火構造」として使えるようになりました。木や土壁を使った伝統木造住宅でも、その伝統意匠や歴史的なまちなみ景観を守り活かしながら、建築基準法上の防火安全性を満たすことが容易になったのです。
- しかし、告示は新築や大規模改築には適用しやすいのですが、多種多様な仕様・劣化が見られ、構造躯体を取り替えることの少ない一般的な改修への適用方法がわかりにくく、防火改修が普及しにくい要因にもなっています。そのため、今までの実験・研究成果をもとに、「木や土壁の特性と伝統意匠を活かしながら、比較的簡易な補強手法で、法令上の防火性能を確実に実現・維持するための要点」をわかりやすく解説した本書を作成しました。防火改修はディテールが決め手となる場合が多いため、「マニュアル」と別冊の「マニュアル技術解説書」を併用して防火改修に対する正確な知識を深めて下さい。
なお、耐震性と防火性は非常に深い関連性があり、耐震性の向上が防火性の向上につながる場合が多いため、部分的な改修・修繕時にも、もう少し手を入れて、木や土壁の特性を活かした防火・耐震補強を一緒に行い、各地の伝統文化や歴史的なまちなみ景観を守りながら、暮らしやすさと住まいの安全性を共に高めていくことを心がけていただきたいと思います。

No.A2 「既存伝統木造住宅の防火改修設計・施工マニュアル」

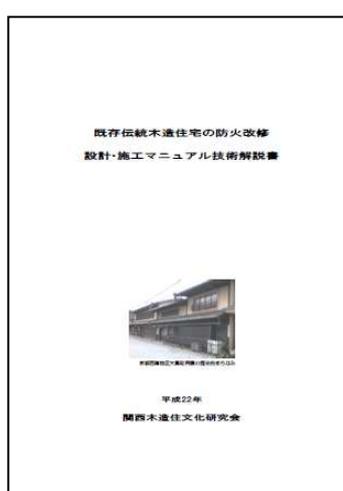
目次		
はじめに		
1. 適用方法		2.8 木造密集市街地の防火対策 2801
1.1 マニュアルの使い方	1101	3. 建物外周部の防火対策
1.2 対象建物と対象部位	1201	3.1 外周部の防火改修の要点 3101
1.3 想定する火災	1201	3.2 外壁土壁 3201
2. 木造住宅の防火技術		3.3 化粧軒裏・屋根 3301
2.1 内部火災と外部火災	2101	3.4 外部開口部 3401
2.2 内装仕上材と構造体の防火性能	2101	4. 資料編
2.3 木造住宅の火災特性	2301	4.1 用語の解説 4101
2.4 伝統木造住宅の防火改修	2401	4.2 木造建築物の防火規定 4201
2.5 土壁及び木材の防火特性	2501	参考引用文献
2.6 建物内部の防火対策	2601	
2.7 建物用途別防火対策	2701	

No.A3 「既存伝統木造住宅の防火改修設計・施工マニュアル技術解説書」

目 次	
はじめに	
1. 適用方法	
1.1 マニュアルの使い方	1101
1.2 防火改修の手順	1201
1.3 防火改修と耐震改修	1301
1.4 防火改修工事費用	1301
2. 外壁土壁	
2.1 法令的位置づけ	2101
2.2 防火性能確保手法	2101
2.3 防火診断・改修手法	2301
2.4 土壁裏返し塗り仕様	
2.4.1 真壁裏返し塗り仕様	2401
2.4.2 大壁板張り仕様	2401
2.4.3 真壁板張り仕様	2402
2.4.4 真壁腰板張り仕様	2402
2.5 土壁裏返し塗り無し仕様	
2.5.1 屋内施工タイプ	2501
2.5.2 屋外施工タイプ	2503
3. 化粧軒裏	
3.1 法令的位置づけ	3101
3.2 防火性能確保手法	3101
3.3 防火診断・改修手法	3301
3.4 化粧垂木型式	3301
3.5 加敷造	3501
3.6 妻軒	3601
3.7 二重軒	3701
3.8 通り庇	3801
4. 外部開口部	
4.1 法令的位置づけ	4101
4.2 防火性能確保手法	4201
4.3 防火診断・改修手法	4301
4.4 木製建具と防火戸の組み合わせ	4401
5. 防火改修適用事例の解説	
5.1 モデル住宅	5101
5.2 高塀造	5201
5.3 茶屋様式	5301
5.4 長屋建て	5401
6. 土蔵(倉)	
6.1 倉の成立と機能	6101
6.2 倉の防火特性	6201
6.3 倉の防火対策	
6.3.1 防火改修	6301
6.3.2 日常の維持管理	6306
7. 今後の課題	7101
8. 資料編	
8.1 用語の解説	8101
8.2 木造建築物の防火規定	8201
8.3 外壁告示対象外仕様の非損傷 性評確保手法〔案〕	8301
参考引用文献	



No.A2 既存伝統木造住宅の防火改修設計・施工マニュアル



No.A3 同左マニュアル技術解説書

No.A4 歴史都市京都都心の防災文化遺産としての京町家防火改修事例の調査研究
—姉小路界隈の防災文化遺産を活かしたまちづくりに向けて—

平成 21 年度に当研究会が国の補助を受けて耐震・防火調査をした京都市中京区姉小路の町家から戦時期の防火改修史料が発見された。同史料は、戦火による木造家屋の延焼防止のために京都市が第 2 次世界大戦開戦直前の昭和 14 年 6 月に施行した防火改修補助事業及び、同事業を利用して防火改修した町家に関する史料である。

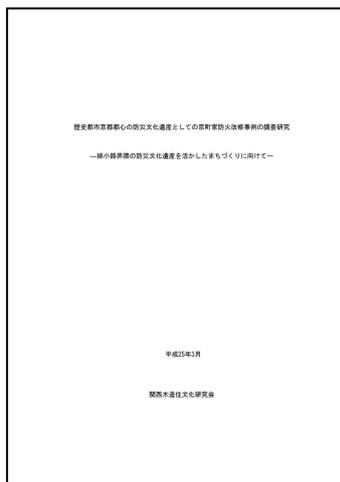
同史料によると、史料が発見された 1 街区だけでも 42 軒が同事業を利用して防火改修図面を作成している。さらに路上調査によって、同事業で防火改修をしたと考えられる「袖ウダツ（以下、「袖壁」と称す）のある町家」が同街区で 4 軒確認された。

当時、都心の膨大な町家が防火改修をしたと考えられるが、その実態は把握されていない。一方、周辺街区には袖壁のある町家が面的に数多く集積し、独特の歴史的景観を形成しているが、これらの袖壁の多くが戦時中の上記補助事業で造られたものであることが確認された場合は、当時の史料と防火改修町家が現存している、わが国でも他にない貴重な事例といえる。

そのため、戦時期に上記補助事業を利用して防火改修をした町家の分布と実態を調査・把握することによって、歴史都市京都都心に軒を連ねて低層高密度に集積している防災文化遺産の京町家及び京町家が集積したまちの今後の防災対策のあり方を、姉小路界隈をケーススタディとして研究し、提示する。なお、本事業で扱う「町家」とは、広義の意味で、建築基準法施行前に建てられた伝統構法の木造住宅を対象とする。

目次

1. 研究の目的	1	5. ケーススタディ「姉小路界隈の防災文化遺産を活かした安心・安全まちづくりに向けて」	
2. 研究の内容と方法	1	5.1 モデル地域の防災特性	37
3. 戦時期の京都市の防火改修補助事業		5.2 京町家の防災特性	
3.1 事業の概要	2	5.2.1 京町家の基本型式	44
3.2 京都市防火改修補助規程	6	5.2.2 防火特性	47
3.3 塗り土・漆喰による防火対策の研究	11	5.2.3 耐震特性	49
4. 戦時期の防火改修町家の実態調査		5.3 地域の防災文化遺産を活かした安心・安全まちづくり	
4.1 調査目的と調査方法	13	5.3.1 基本的な考え方	50
4.2 防火改修町家の現存状況	14	5.3.2 京町家の防災性能の向上手法	53
4.3 防火改修手法の特徴		6. 考察	59
4.3.1 防火改修手法の種類	23	資料 1 木造住宅に関する京都市の防災行政の歴史	62
4.3.2 防火改修部位及び建物レベルの特徴	25	資料 2 姉小路界隈に残る町家	63
4.3.3 工事の状況	32		
4.4 防火改修町家の事例調査	32		
4.4.1 防火改修工事の概要	33		
4.4.2 主屋の防火改修部位の現存状況	34		



No.A5 「建築設計者・施工者向け既存京町家の土壁 設計・施工・維持管理マニュアル」

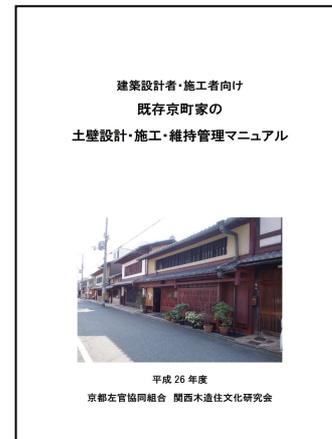
千三百年の歴史をもつ竹小舞下地土塗り壁（以下、「土壁」と略す）は伝統的な木造建築の重要な要素となっている。しかし、自然材料の品質管理の難しさ、法令上の耐震性の評価の低さ、工期の長さ、コスト、情報不足等を背景に土壁を使いにくい状況にある。

そのため、KARTH 及び京都左官協同組合が共同開催した土壁再生シリーズ公開研究会を含むこれまでの研究成果をふまえて、京都市内に膨大に残る既存京町家を良質で長寿命の土壁の住まいとして適切に保全・再生するための土壁設計・施工・維持管理の要点をわかりやすくまとめたマニュアルを整備した。

●主な特徴

- 1) 土壁の総合的な魅力を高めて、地球環境への負荷を抑え、健康で快適で、地震や火災などの災害にも強い安らぎのある住まいに長く暮らし続けるための基本的な要点を示したもので、現代工法の土壁住宅にも適用できる内容になっている。
- 2) 土壁の総合的な特性と魅力を正しく理解するために、京都の左官職や大工棟梁の伝統技能と、各所の最新の実験・研究による科学的知見を盛り込んでとりまとめている。

本マニュアルの普及により京都の歴史的まちなみと木造伝統住文化の魅力を守りながら、快適で安心して暮らし続けられる住まい、まちづくりが促進されることを期待する。なお、本マニュアルは京町家をモデルとしているが、全国各地の伝統的な土壁の住まいの設計・施工や維持管理にも役立つものとする。



		目 次	
1.	マニュアルの活用方法	101	
2.	土壁文化の魅力		
2.1	土壁の歴史と魅力	201	
2.2	京都の土壁文化の特徴	202	
3.	土壁の種類と工法		
3.1	土壁の種類	301	
3.2	伝統的な工法		
3.2.1	小舞下地とは	302	
3.2.2	竹小舞下地	302	
3.2.3	土塗り層の構成	303	
3.2.4	上塗りの種類	303	
3.3	現代の工法	305	
4.	土壁の特性		
4.1	居住性	401	
4.2	健康への影響	403	
4.3	環境保全性	404	
4.4	耐震性	405	
4.5	耐久性	406	
4.6	防火性	407	
5.	京町家の土壁の特徴		
5.1	京町家の基本型式	501	
5.2	京町家の土壁の特徴	503	
6.	土壁の設計		
6.1	耐震対策	601	
6.2	防火対策	607	
			6.3 温熱環境と省エネルギー 615
			6.4 経年変化—さび 620
			6.5 部位別設計 621
			6.5.1 外周部 621
			6.5.2 内部・床下・小屋裏 623
			6.6 工期とコスト 625
			7. 土壁の施工 701
			7.1 基本事項 701
			7.2 軸組工事 701
			7.3 竹小舞掻き 703
			7.4 土塗り工事 703
			8. 日常の手入れ 801
			9. 被災時の対処 901
			9.1 地震被災時 901
			9.2 水害被災時 904
			10. 土蔵 1001
			11. 伝統的な土間仕上げ 1101
			一たたき(三和土)
			12. 資料編 1201
			資 1. 土壁に関する法規制 1201
			1. 防火性能 1201
			2. 耐震性能 1205
			資 2. 本書の参考文献 1207
			資 3. 土壁に関する参考文献 1209
			索引 1210

No.A6 文化庁平成26年度NPO等による文化財建造物の管理活用事業

「木造文化財建造物総合防災ネットワーク事業—木造文化財建造物総合防災診断指針」

本指針は、文化庁・平成26年度NPO等による文化財建造物の管理活用事業「木造文化財建造物総合防災ネットワーク事業」の一環として、文化財建造物の多くを占める木造文化財建造物を対象に、防災診断のための手がかりとして制作して編集したものです。本事業では、文化財建造物の災害被害の傾向がまだほとんど把握されていないことに鑑み、文化財建造物の中でも、近年の災害被災件数が多く、リスクの傾向に類似点も多い木造建築を対象として、各種の災害事例の調査と、木造文化財建造物の各種災害対策に携わってこられた全国の専門家の方々による災害対策や被災事例の経験に関する講演を中心とする公開研究会を行なってきました。7回行なった公開研究会では、火災、耐震補強、樹木災害、伝建地区災害、雪害、水害・土砂災害、東日本大震災による文化財建造物被害と復旧をテーマとしてとりあげ、コメンテーターとなって頂いた専門家をはじめ、文化財建造物の所有者、文化庁行政の担当者などを交えた質疑討論を行いました。本指針は、その記録をもとに、各種災害の特質をとりまとめたものです。

多様な木造文化財建造物に関する各種の災害危険について、どのような対策を具体的に講じていかなければならないかについては、今後に多くの研究課題を残していますが、まず、本指針により、身近な木造文化財建造物において、防災上、どのような課題があるかを検討して頂ければ幸いです。

目次			
序 木造文化財建造物総合防災診断指針	1	5. 雪害と対策	
まとめ—今後の木造文化財防災に向けて	2	5.1 雪害の被害要因と被害拡大要因	50
1. 木造文化財・伝統的建造物の火災と その対策		5.2 木造文化財建造物等の被害	51
1.1 木造文化財の火災危険	3	5.3 雪国の伝統民家の智慧に学ぶ雪対策	54
1.2 木造建造物における伝統的防火対策 の性格と限界	3	5.4 豪雪地帯の雪対策事例	59
1.3 木造文化財建造物の防火対策の考え	6	5.5 降積雪期の複合災害への備え	65
1.4 文化財防災における防火設備	9	5.6 今後の課題	65
1.5 伝統木造における防耐火性能の確保	11	6. 樹木災害と対策	
2. 地震被害と応急対策・修復		6.1 樹木災害の被害内容と被害要因	68
2.1 北関東の伝建地区等の被害と 応急対策・復旧調査の事例と教訓	12	6.2 樹木の診断方法	72
2.2 地震発災後の応急対策と修復	18	6.3 樹木災害対策	73
3. 耐震対策		6.4 伝建地区の樹木の防災計画調査事例	74
3.1 地震による建物の主な被害要因	22	6.5 今後の課題	77
3.2 耐震対策	23	資料編	
3.3 伝建地区の防災計画調査事例	32	資料1 文化庁の「重要文化財(建造物) 耐震診断指針」	80
4. 水害・土石流災害と対策		資料2 災害発生後のタイムライン	82
4.1 水に関わる災害現象	40	資料3 木造文化財防災公開研究会及び 講習会の概要	84
4.2 水害・土石流災害対策	40		
4.3 伝建地区の水害・土石流災害対策事例	45		

No.A7 新潟被災住宅修復調査報告書「大地震に備えて手を打つための処方箋—被災住宅修復支援プロジェクトから全国につなぐ震災の教訓—」

本書は新潟県中越地震以降4年間の被災住宅修復支援プロジェクトの成果をとりまとめたものである。木造住宅を対象に、震災時の被害を最小限に食い止めるための平常時からの取り組みに役立つ「備える」編と、万が一被災した場合に被災建物の対処の判断の指標となる「建物被害の見方、応急処置や修復方法」をまとめた「手を打つ」編の二編で構成している。本書が「震災前」に手を打つことの意義を伝え、「震災発生」という混乱下で何が起き、そこからどう立ち直るかの選択肢を見出すためのよき一助となれば幸いである。

目次	
序 はじめに	第3編 「手を打つ」—建物を修復して住み続けていくために
第1編 「地震大国」日本での暮らし方を考え直す 101	I. 大地震に遭遇したら 301
第2編 「備える」—被害を最小限に抑えるために	II. 地域の組織を理解し、迅速・的確に対応する 302
I. 地震とは 201	III. 時系列で変わる建物防災・保全の対応
II. 地震動と地盤について	1. 救命救急～応急対応段階 (被災直後から1週間程度) 304
1. 敷地の地盤特性を知る 203	2. 応急対応脱出段階 (震災後1週間～半年間程度) 308
2. 地盤の災害特性と建物への影響 203	IV. 被害の見方 310
3. 問題のある地盤にどう対処するか 205	V. 被災建物の修復の可能性を考える
4. 擁壁・塀など 208	1. 修復の意義 319
III. 建物の耐震対策	2. 日本の木造建築の修復文化を学ぶ 320
1. 建物の安全対策 210	3. 被災建物を修復につなげるために 321
2. 耐震補強 211	4. 地盤・建物の修復方法 322
3. メンテナンスをどうするか 216	資料編
4. リフォームはどうあるべきか 218	1. 地震発生後の生活の変化 401
5. 伝統木造住宅の耐震対策 219	2. 各種支援制度 402
	3. KARTH 地震ネット活動概要 405
	4. 用語の解説 409
	引用参考文献 411

