

日本民家園だより

特集 古民家を守る

vol. 100



田太田家の姿遷

耐震化



復原

移築



◆◆◆ 「民家園だより」が100号を迎えました ◆◆◆

川崎市立日本民家園は、昭和42年(1967)に開園した、日本の伝統的な暮らしを伝える古民家を長く将来に受け継ぐための野外博物館です。この博物館での普及啓発活動や展示、所蔵資料などを紹介するため、昭和60年(1985)より「民家園だより」を発行し、今号で100号を迎えました。

100号を迎えられたのは、ひとえに、民家園歴代の職員による尽力と、民家園の活動と運営にご理解・ご協力くださったすべての方々のおかげです。なお、過去の「民家園だより」は、民家園ホームページで閲覧できます。

◆◆◆ 古民家の復原 ◆◆◆

「民家園だより」1号を振り返ると、現在のようなフルカラー印刷ではなくモノクロで、第1回民家園協議会開催、民家園のあゆみ、年中行事展示や民技会の紹介といった内容でした。号を重ねるにつれ、徐々に現在の日本民家園のカタチが整っていく様子もわかります。当園において、古民家などの歴史的建造物移築保存修理事業は、次の4点を原則として進めてきました。すなわち、①文化財建造物としても価値を損なわないよう、部材と伝統工法を継承すること。②建立当初の形式を再現する「復原」を積極的に検討・推進すること。③文化財と日本建築史に精通した学識経験者による指導監修のもと、文化財建造物保存修理事業に精通した専門職員が調査・設計・工事管理を担当すること。④移築保存修理事業が完了したら報告書を刊行・公開すること。

しかし、実は、伝統的な日本の家屋の建築方法は、現代の建築基準法に見合いません。基礎の部分と建築物本体を緊結しない建て方や、古民家の象徴ともいえるべき茅葺き・板葺き屋根は、違法建築と見なされてしまいます。そこで、移築古民家を、国や地方の指定文化財として、かつ、「博物館展示物」として位置づけ、建築基準法の適用除外を受けて伝統工法での継承を守ってきました。火災に対する弱さには、自火報・消火器に加え屋外消火栓と水幕装置(ドレンチャー)を設置する対策をとっています。

◆◆◆ 日本民家園の地震対策 ◆◆◆

さて、昭和60年から令和6年(2024)までの39年間に、国内には幾度となく重大な出来事がありました。特に、自然災害において、当園の方針に修正を余儀なくさせたのは、平成7年(1995)1月17日に発生した兵庫県南部地震による阪神・淡路大震災です。発生の翌年には、文化庁は『文化財建造物等の地震における安全性確保に関する指針』をまとめ、その後種々の文化財建造物に関する耐震性向上の方向性を示しました。この方針に則り、当園でも専門家を招へいして、平成7年には2回の会議を開き、壁の割合と配置から地震に対して構造的に危険度の高い建築を割り出し、平成8年(1996)に旧井岡家住宅をモデルとして古民家の耐震診断と具体的な対策の検討を行いました。この同時期に、建物のコンディションを立地・破損具合・構造の特性から考慮し、旧鈴木家・旧三澤家・旧船越の舞台で経過的措置として補強補修が施されました。

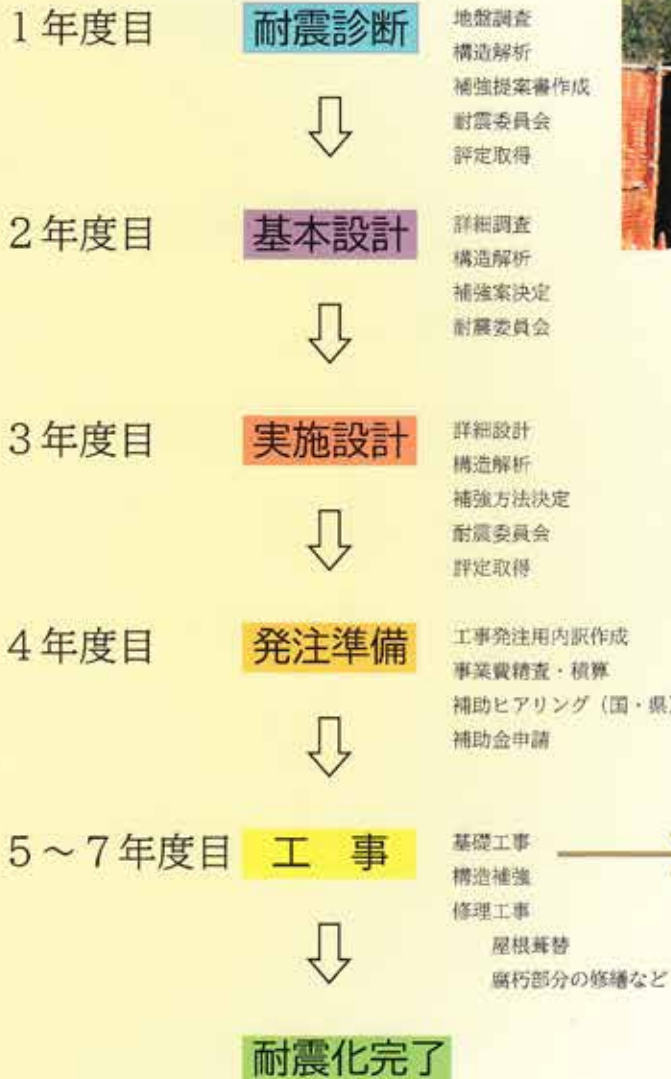
平成23年(2011)東北地方太平洋沖地震等による東日本大震災の直前、旧鈴木家・旧三澤家の耐震診断を含む本格的な耐震性向上のための事業が採択され、当園の古民家等耐震補強事業の本格化が始まりました。例えば、旧鈴木家は昭和46年(1971)裏山を少し削り前の方に盛り土をして建てられたため、正面から見て少し右に傾いている状態を平成の初めに物置風の下屋をつけて中でつかえ棒をしている状態でしたから、平成23年の診断では震度6強の大地震で倒壊する可能性があると考えられました。文化財としての価値を損なわずに、なおかつ、博物館の展示として公開・活用できるよう耐震を図ることは、一朝一夕にはかきません。平成25年(2013)5月に日本民家園古民家耐震委員会を発足し、耐震補強事業にのぞむ基本方針を逐次検証し、関係者へ必要な情報や要望を提供できるよう整えました。その上で、旧鈴木家の耐震補強工事を実施しました。(なお、東日本大震災では、当園の古民家はほとんど被害を受けませんでした。)

当園での耐震補強工事の方針を端的に説明すると、第1に古材をなるべく傷つけない。第2に補強材をなるべく見せない。第3に将来、古材を傷つけないで外せる補強方法をとる。ということです。

令和6年までに、すでに耐震化工事を実施したのは、旧鈴木家(平成27年度完了)、旧三澤家(平成29年度完了)、旧山下家(令和元年度完了)、旧太田家(令和4年度完了)で、現在、旧作田家、旧井岡家の工事が進行中です。

◆◆◆ 耐震補強工事の流れ ◆◆◆

耐震補強工事には、1棟につき5～7年の歳月を要します。



旧鈴木家の耐震補強工事

(例) 旧鈴木家の場合 準備

展示民具の移動
床をはがす など

揚家

家を持ち上げる
家のゆがみを直す
礎石を柱にくくりつける

基礎工事など

家の下を掘り、基礎を直す
傷んでいる柱を修理

家を降ろす

上屋工事

柱と基礎をつなぐ
屋根の裏側にすじかいを張る
家の中央部に支えをいれる
傷んでいるところの補修

外周工事

水はけを良くする

仕上げ

床板や民具を戻す

完成

旧山下家の損傷

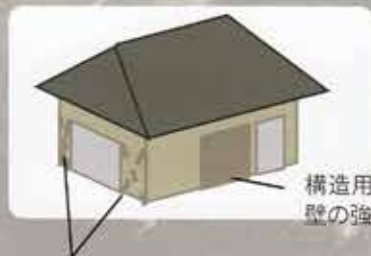


◆◆◆ 耐震化の方法 ◆◆◆

建物の耐震性能を向上させる（広義）耐震補強工法には、3つの方法があります。

①（狭義）耐震：地震に耐えられるよう、構造体そのものを強くして揺れに耐える

【例】耐力壁の追加する、筋交いを入れる、補強材を設置する



柱と柱の間に斜めの部材を取り付けて壁の強度を増す（筋交いなど）

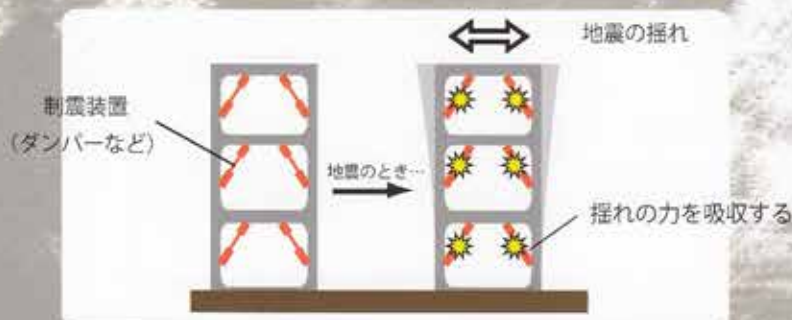
② 免震：建物と地面の間に装置を取り付けて両者を切りし、地震による揺れを建物に伝わりにくくする

【例】積層ゴム・オイルダンパーなどで構成された免震装置を設置する



③ 制振（制震）：地震の揺れの力を吸収する装置を組み込み、揺れをおさえる

【例】制震ダンパーなどの制振装置を設置する



各古民家の地盤や構造から、どの方法で耐震化を図るかを決定します。

旧鈴木家は、①を実施。既存の土壁に構造用合板を設置し耐力壁を追加。小屋梁にはブレース、中2階床面には構造用合板を設置するなどしています。旧三澤家は①+②。建物全体を鉄筋コンクリート製の盤に載せ固定し、地下に免震装置を設置しています。旧山下家は①+③。制震装置を組み込んだ鉄筋製フレームを1階に設置しています。旧太田家・旧作田家は①。補強鉄筋を設置しました。今後も各古民家の状態・状況に適した耐震化を順次実施していく予定です。工事中は古民家内の見学はできませんが、揚屋など日頃見ることのできない工事風景を見学できます。

日本民家園だより vol.100

発行：令和6（2024）年7月3日

川崎市立日本民家園 URL <https://www.nihonminkaen.jp/>

〒214-0032 川崎市多摩区榎形7-1-1 TEL 044-922-2181 FAX 044-934-8652

交通 小田急線「向ヶ丘遊園」駅下車南口より徒歩13分

開園時間 [3月～10月] 9時30分～17時 [11月～2月] 9時30分～16時30分（入園は開園30分前まで）

休園日 毎週月曜日（祝日の場合は開園）、祝日の翌日（土日・祝日の場合は開園）、年末年始 ※臨時休園あり

入園料 一般550円、高校・大学生330円（要証明書）

65歳以上330円（川崎市在住の方無料、要証明書）、中学生以下無料

