南濃の家(Ｉ家)主屋改修

2006 年 3 月～2007 年 2 月

設計：株式会社　建築計画研究所
施工：株式会社　安藤建設

はじめに

このＩ家は、海津市南濃町に位置し、屋敷内には主屋・離れ・蔵・門・水屋・倉庫・借屋等がある。今回、明治 13 年頃に建てられた伝統構法による２階建て主屋『いわゆる古民家＝築 130 年』の台所・浴室等の水廻りを改修し、使い勝手を良くするものである。
主屋全体の西半分は座敷・和室等の部分、東半分は当時の東側農業倉庫･従業員宿舎に連なる土間・勝手部分に分かれており、今回は、東半分の内部を中心に改修した。改修は、既設の台所・浴室の廻りであり、元々勝手玄関と呼ばれる入口から入る土間部分に浴室・洗面所と台所･食堂を増築し現生活に即した平面に昭和４２年頃改造されている部分を少し範囲を広げて再度改修することになった。
今回の改修にて外部については、漆喰壁塗がかなり傷んでいる箇所が見られるため、原形の漆喰塗壁を復元し、内部改修に伴う改修が必要となる外壁のやり替え、傷みの激しい柱、土台を取替える等の処置を行った。東側の下屋部の瓦屋根は、10 年程前の台風で損傷し、瓦の葺替え(垂木・野地板共)が行われており、正面玄関上部の２階壁もトタン張にて補修が施されていたが、この壁部分に関しては原形の漆喰塗壁を復元することとした。
当初は、耐震補強の面からもどのような改修が可能か検討したが、改修範囲が東部分のみということで、130 年存在し続けた全体のバランスを最優先し、原則現況の耐震性を保ちながら、若干の補強・補正を行うという方針で進められた。
(将来的には、主屋全体を考慮し、瓦葺替え時に屋根の軽量化を計ったり、揺れを吸収するような金物補強等行うこと等が低予算で実行可能と考えられる。）

目　次

□　建物概要
□　改修前の問題点
□　現況写真
□　内部改修
□　内部改修写真
□　外部改修
□　外部改修写真
□　構造補修等
□　構造改修写真
□　配置図
□　現況　平面図・写真
□　改修後　立面
□　実施設計図書（抜粋）

□　建物概要

○　建物名称　　Ｉ家主屋
○　建物場所　　岐阜県海津市南濃町地内
○　建物用途　　個人住宅
○　築年数等　　明治 13 年頃竣工　築約 130 年
　　昭和４２年頃増改築（土間部分に浴室・洗面所・台所）
　　平成 5 年頃　下屋部分瓦屋根葺替え

○　建物規模　　床面積　１階　256.0 ㎡　２階　136.6 ㎡
　　延床面積　392.6 ㎡　建築面積　280.0 ㎡
　　階数　２階建
　　軒高　約 5.05m　最高の高さ　約 6.7m

○　仕上概要　　屋根　：　日本瓦葺き（土葺）
　　外壁　：　土壁漆喰塗仕上　腰板張（やまと張・横羽目板張）
　　内壁　：　漆喰塗壁及びじゅらく壁　　一部腰米松板張
　　床　：　畳敷き及び板張　一部合板フロアー張・洗い出し床・タイル貼
　　天井　：　根太天井及び竿縁天井　一部米松張・化粧プラスターボード

□　改修前の問題点

○内部廻り

食堂から台所や板縁から洗面所・浴室部分の床段差があり部屋の移動が老年者にとっては難しい

トイレ利用でも距離があり部屋の通り抜けが必要となっている

土間廻りの空間利用が効率悪く非常に暗い、居間となるスペースが無く台所横の部屋も狭い

冬季における外建具の隙間風等が多くまた、断熱対策等がされておらず非常に寒い（夏季においては、風通しは良い）

２階物置への出入り口が移動式の梯子による開口部しかなく行き来しづらい（２階物置が利用されていない）

○外部廻り

外壁の漆喰壁塗に傷みがある、特に南面２階壁は風当りが良くカラートタン張にて補修してある

外部の木製建具（片引き戸・引違い窓等）の操作がしづらく全く利用されていない箇所もある

外部犬走り部分で水はけが悪く土台を腐朽させている箇所が一部にみられ、北東角には地盤沈下している部分もみられる

内部の風呂焚き口の煙突やクドからの煙突の屋根貫通部に屋根漏水がみられる

○設備廻り

敷地周辺には下水道が整備されているが、主屋の東側の汲み取り便所や風呂洗面廻りの排水が防臭経路となっておらず衛生上好ましくない状態となっている

ＬＰＧを使用しての調理器具操作やガスボンベの管理など老年者にとっては安全面に不安が残る

各室の照明器具など昔ながらのスイッチや器具などしか無く、操作しづらく照度不足の箇所もみられる

○構造

致命的な欠陥ではないが、柱に北方向への傾斜が見られる（最大 1/55 程度）箇所がある（改修範囲以外は傾斜少ない）

玄関前の石積み部分に南方向へ滑っていると思われるひび割れが土間にみられる

土台下は延べ石基礎となっており、一部土間沈下箇所を除き概ね良好である

□　現況写真

主屋南面

勝手玄関南面

外部北東角

土間から台所を見る

台所内部

クド廻り

浴室焚口

土間上部吹抜の構造材

□　内部改修

生活の中心となる居間を現在あまり利用していない土間部分に配置し、そこから洗面・浴室・便所等を隣接させたプランとし、今まで暗いイメージがあった土間空間を周囲からの採光が東西南北どちらの方向からも入って来るよう配慮した居間空間へ変化させた。土間スペースは現況より狭くはなるが極力残し、敷地の維持管理に必要な農機具保管や作業に利用できるよう配慮した。クドは、Ｉ家の希望で将来も使用できるよう残し、屋根貫通という煙突の経路のみを変更した。

北面の居室に面する外部建具は、断熱や気密性を考慮しサッシュを採用し、居室は全て床暖房設備を設置し冬期の寒さ対策を施した。

内部各室には、車椅子での移動を想定し床のバリアフリーと建具には引戸を多用し補助手摺も各所に設置している。

今回どうしても床段差を解消できない部分に関しては、移動式の木製スロープを設置し対応させた。

既設の建具については、部分修理又は再生可能部分･部品を利用し使用できる箇所にて再生するよう心がけた。

現況は倉庫程度にしか利用されていない玄関も既設の欅板張・栗の枠・小丸太の格子など床壁を中心に補修し玄関らしい趣の復活を図った。

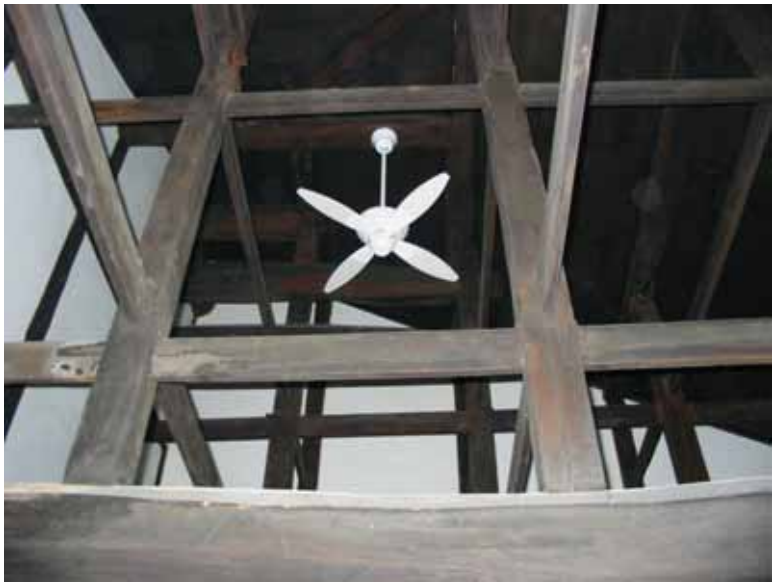
設備機器は、バリアーフリーを原則に老年者に使いやすいを基準に機種選定を行った。

□　内部改修写真

居間南西方向を見る
摺り硝子越にみえる竪格子は既設玄関正面にあるものをそのままみせている。
床は床暖房設備。照明は、配線ダクトを通しスポットライトを設置。

勝手玄関南方向をみる
勝手玄関の内側新設木製硝子戸
物置の建具は既設舞良戸を再生

居間の東面をみる
３本引込障子の奥は勝手玄関、引込硝子戸の奥は洗面・浴室・ＷＣ。
上部の窓は昔の土間吹抜け部の煙出し格子窓を利用（内側にサッシュを新設）
既設小屋梁の造形美が居間の雰囲気を演出している。



吹抜上部には、シーリングファンを設置し冬季・夏季の風の流れを演出する

既設小屋梁・束柱・貫は原則清掃のみで昔の姿のまま

居間に連接する台所

既設のままの竈（煙突のみやり替え）
土間の床は洗出し仕上

（株）建築計画研究

□　外部改修

内部改修に関わる部分の外部漆喰塗壁の南面・東面・北面は全て補修または新設にて漆喰塗壁の原形を復元するという方向で改修を進めた。当初、白漆喰塗とみられた壁も補修時に黒漆喰塗と判明し設計変更を行い対応した。

一部土台や柱の腐朽が見られた箇所については、取替えを行い屋根に関しては、既設のままで漏水箇所の瓦補修程度とした。

たびたび改造がされたと見られる北面の掃出し窓廻り壁については、現況の立面と機能を優先させて改修を行った。

居室に面しない出入り口戸（大戸）や窓（虫籠窓）に関しては極力原形を復元するようにし、また内部の採光に有効となるように板戸の内側に硝子戸を設置し二重戸とし、外観は原形通りという原則を守った。原形で格子などがあり現況無くなっているものについては聞取り調査等により極力原形に近いものに復元させた。

土台・柱取替え箇所があった北面外壁部は大壁仕様にて内部断熱材を充填し既設の板壁を参考に同種の竪羽目板張とした。

玄関前の石積みの滑り移動を補強する為に鉄筋コンクリート造の擁壁を石積みに直角方向に３箇所設置している。

□　外部改修写真

南面全景～大戸の内側の硝子戸が見える
石積み廻りに手摺設置
石積み滑り留め用に RC 袖壁３箇所設置
黒漆喰塗壁は、全て上塗り補修

東面）１階板張は大部分新設復旧
２階煙出し格子窓部は、内部にｻｯｼｭ新設
板雨戸は現況建具補修復旧
黒漆喰塗壁は、全て補修
（既設トイレ棟はこの辺りにあった）

北東角部分の外壁部）１階板壁は、既設補修
黒漆喰塗壁は、全て補修
クドからの煙突は新設
給湯・床暖房用のｴｺｷｭｰﾄ室外機を犬走りに設置

□　構造補修等

現況の耐力を下回らないことと既設部分に与える影響を考慮し必要以上に補強しないということを基本方針に補正補強を行った。

改修範囲の土間床部分は一部に無筋土間コンとタタキとなっており北東カド部分に床の沈み込みがありこの部分の土台・柱は取替し、また、防湿と床地盤の補強を兼ねて全面を土間コンクリート打設とし、北東部の沈み込みを避けている。外部にも犬走りを設け土台のズレを無くし防湿を兼ね設備スペースを設けた。この犬走りは、東面の石積みの補強にもなる様配慮した。

内部の既設天井撤去により現れた箇所の下屋部分の母屋受け梁材不足部分には梁材を追加補強した。

建物上部が全体的に北方向へ傾斜している為、建起しを行ったが、油圧ジャッキ等取外すと元の傾斜に戻るという状態であり、建起しの必要の無い未改修部分への悪影響も考えられるため、無理矢理、完全に戻すということは避け、意匠に支障の無い箇所の補正とこれ以上の傾斜を食い止めるよう鉄筋引張材を傾斜が多い軸組にいれた。

既設柱の柱脚部は、腐朽も無く概ね良好であったが、１箇所のみ腐朽が進んだと思われる部分を除却し短くなった柱脚部に礎石を敷き楔のように飼い木してある箇所があった。その柱脚部は礎石がずれない様に周囲にコンクリートを根巻きし飼い木が抜けないような処置をした。その他の良好な柱脚部は周囲にアスファルトルーフィングで根巻きし土間コンクリートを打設しずれ無いよう処置し、ずれ防止の金物を取付した。

将来には、現況の日本瓦葺（土葺）を葺替える際に引掛け桟瓦葺きに変えるなど屋根の軽量化を図り全体的に対応し、地震時の揺れを吸収するような金物補強を配置するのが予算的にも効率の良い補強になると考えられる。

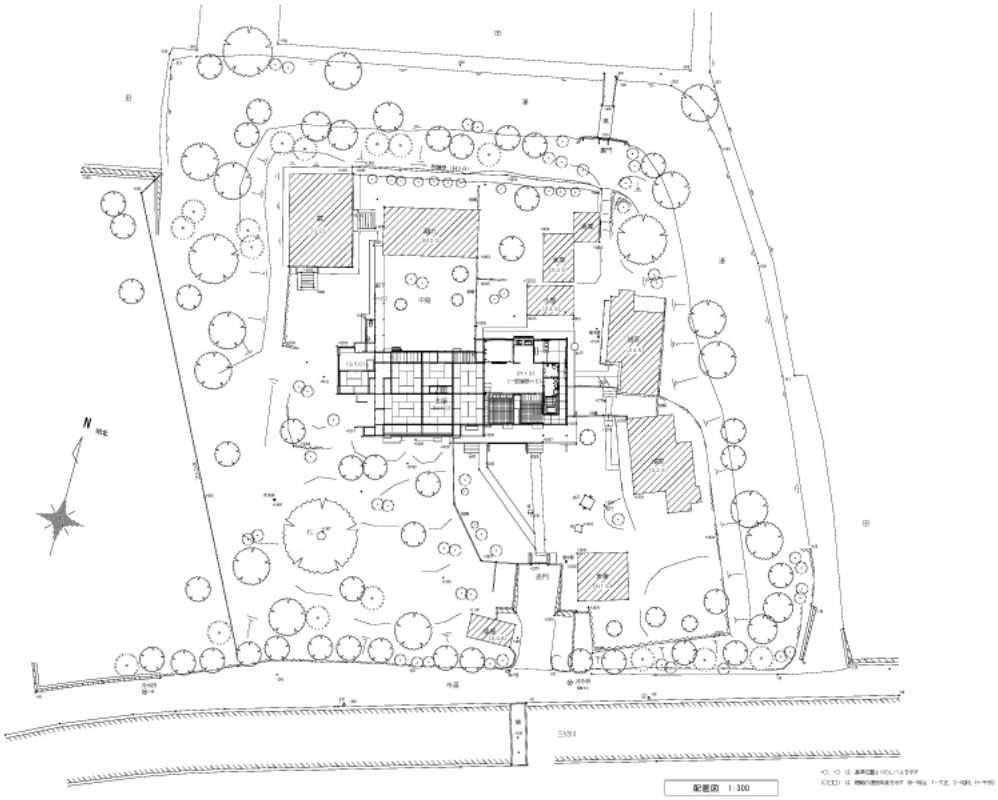
□　構造補修写真

建起し

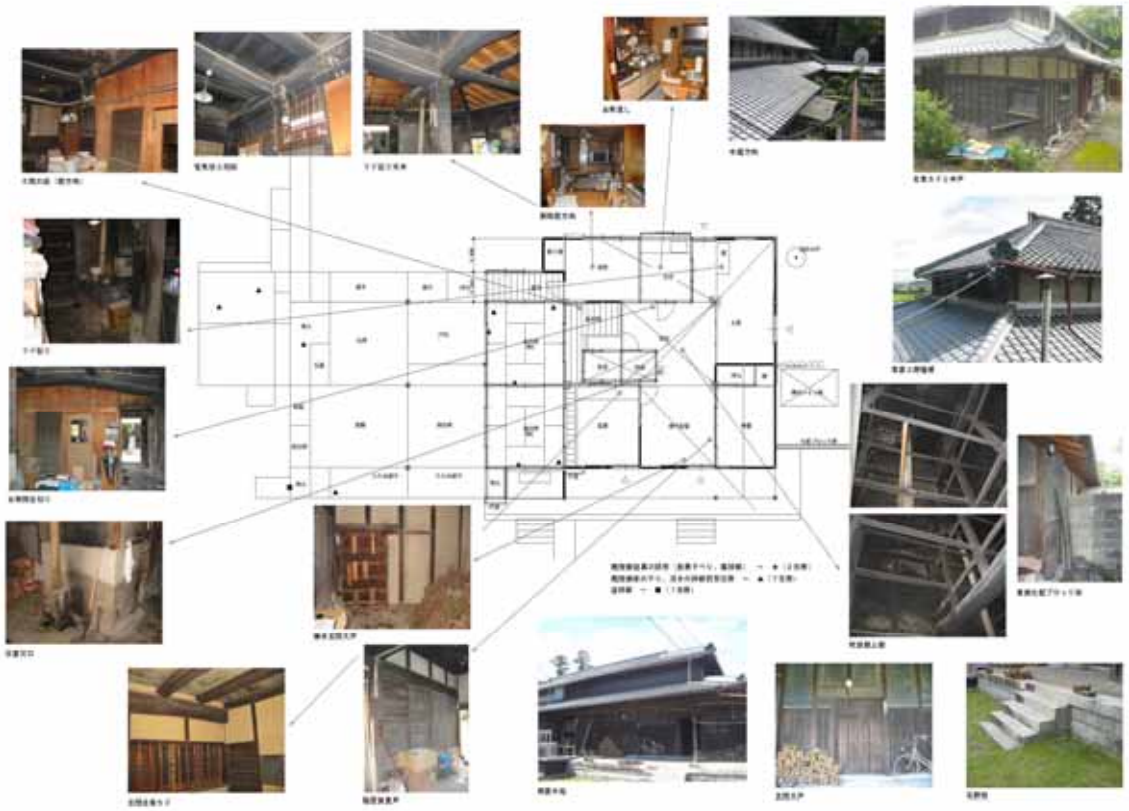
鉄筋引張り材

北東カド柱・土台取替え部分

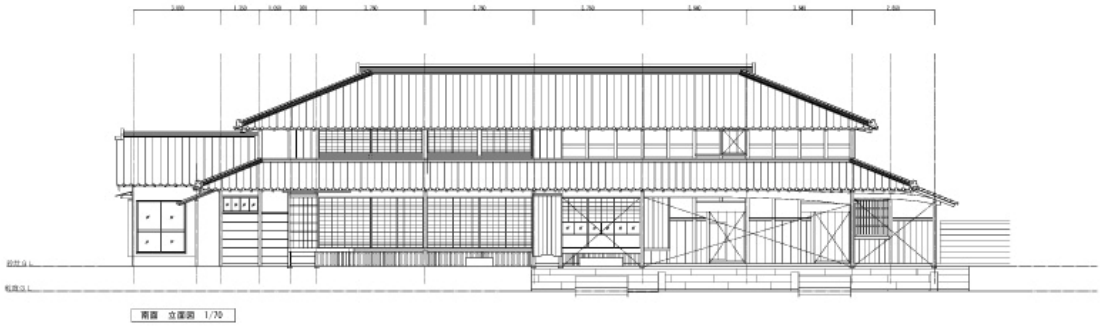
屋根補強（母屋受材）

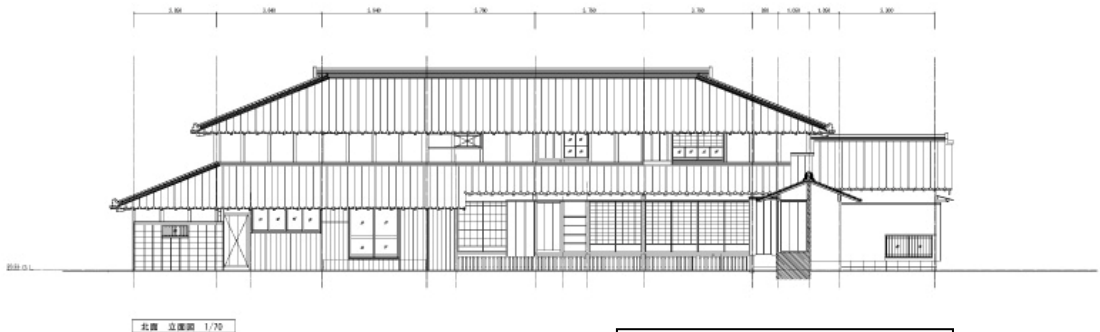


配置図

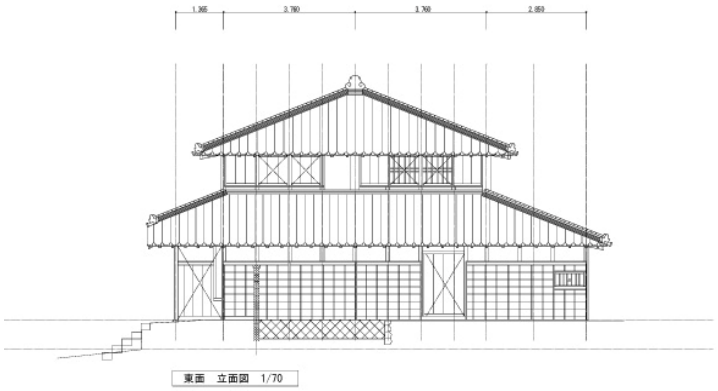


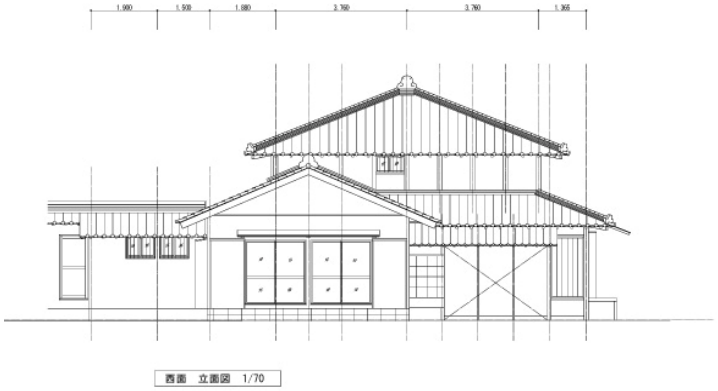
現況平面図
現況写真



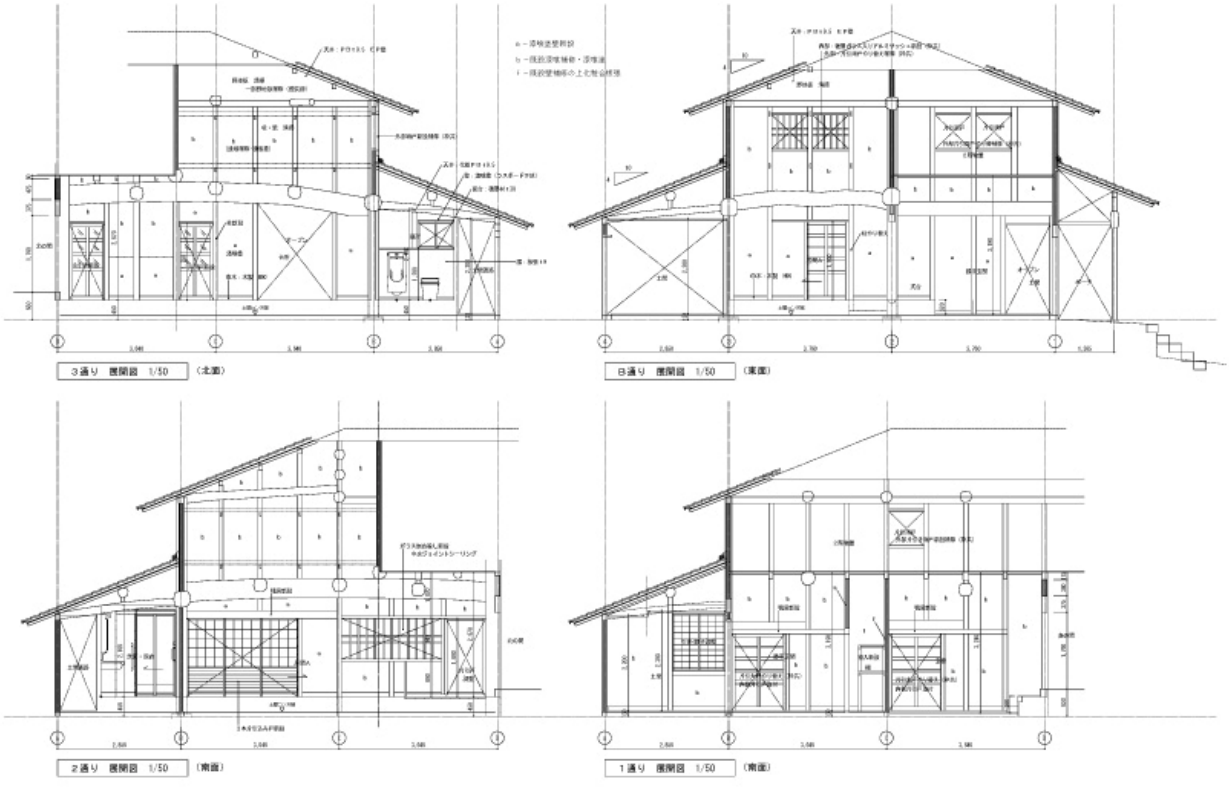


改修後　南･北　立面図





改修後　東･西　立面図



改修後　断面展開図

南　立面図