

小原 ECO プロジェクト 2010

参加者：岩井清健、萩野智也、大橋悠二朗、宮脇将人、宮嶋隼也、村石一明、中村正志

山崎賢司、石原丈嗣、岡野圭佑、間伏幸太、青山泰人

所属：福井工業大学工学部建設工学科建築学専攻

指導教員：吉田純一、多米淑人

福井工業大学には「小原 ECO プロジェクト」という取り組みがある。このプロジェクトは今年度で 6 年目を迎える。

本プロジェクトは福井県勝山市の山中にある小原集落で地元の方々と触れ合いながら、主に古民家などの修復・修繕を行い、今後に活かしていくというものである。

1 年を通して活動しているが、主に夏季の長期休暇の約 1 ヶ月間、現地の古民家に泊まり込んで様々な作業を行なう。そこでは学生をはじめ、先生や大工棟梁、地元民の方と共同生活を行なっている。

これまで行ってきた古民家修復は以下の通りである。

2006 年 岩本豊家住宅の修復

2007 年 岩本了蔵家住宅の修復

2008 年 北山保夫家住宅の修復(外壁)

2009 年 北山保夫家住宅の修復(内部及びウデキ)

2010 年 休憩所建設(8/7~8/25)

岩山信子家住宅の増築部分

の解体(8/7~8/13)



写真 1：L 字型の休憩所

今回は 2010 年に行なった休憩所建設について主に報告する。

昨年は 2 年前に卒業した先輩の設計図面を基に、休憩所を建設した。

実際の建設時も設計者の考え方、「ECO」というテーマに結び付けて、小原にある廃材を再活用し、また、その木材でどのような形の建物が建設可能かという視点からも計画した。

当建物は L 字型(妻側 1.5 間、平側 3 間)で、建築面積は 40.043 m² である(写真 1)。



写真 2：敷地の地盤改良

休憩所建設の手順は下記に示す通りである。

休憩所建設は、砂や砂利を敷き詰め、地面を均す(写真 2)地盤改良から始めた。

基準点を取り、べた基礎の型枠(塗装コンパネ)組みを行なった。

並行して休憩所の礎石制作も進めた。型枠(塗装コンパネ)は即存のものを使用した。鉄筋は自分たちでカットし、針金で編み合させたものを使用した。コンクリートに関しても自分たちで調合し、流し込んだ。

べた基礎の養生はミキサー車によって精製されたコンクリートをワイヤーメッシュの施された型枠に流し込んだ(写真 3)。その後、表面を均す左官作業を行なった。さらに、定期的にバケツに汲んだ水を、少しづつ手で打ち水を行なった。

木材加工では、壁に使う板を木表・木裏ともに自動カンナ装置にかけ、面取りを行なった。

なお、加工時に出た木クズや木端はそのまま、または焼却し、薪や肥料として活用している。

べた基礎と礎石に一定以上の強度が出てきたところで、柱や軒桁など加工の済んだ部材を墨付けに沿って仮配置を行なった。

継手(追掛け大栓継)はこの時に組み合せた。べた基礎の型枠を外し、休憩所の組立作業に移るために、足場を組んだ。

礎石は仮設置をしてから水平をとり、コンクリートボンドを使って接着を行なった(写真 4)。

礎石と柱は、緊結や接着をせずに載せ、足場に立てかけて仮配置する。

順番に足固めで柱を繋いでいき、一列完了するごとにそこへチェーンブロックで吊り上げた軒桁を組んで固定していった(写真 5)。



写真 3: べた基礎のコンクリート養生



写真 4: コンクリートボンドによる接着



写真 5: 軒桁組み