

博士学位論文 審査結果の要旨

芝浦工業大学大学院 理工学研究科 博士（後期）課程
博士学位論文審査委員会

主 査 君島 真仁

審査委員 高崎 明人

審査委員 小野 直樹

審査委員 丹下 学

審査委員 西村 伸也

*審査委員 Janusz Szmyd

氏 名	Marcin Zakrzewski
論文題目	An analysis of characteristics of Polish lignite in superheated steam atmosphere
〔論文審査の要旨〕 褐炭は世界の石炭の確認可採埋蔵資源量の 1/4 近くを占めているが、含水量が多いため、そのままでは燃料として利用しにくいという特徴がある。火力発電の燃料として褐炭を利用するには、発電効率向上の観点から事前の水分除去が必要となる。本論文は、ポーランド産褐炭を対象とし、加熱媒体として過熱水蒸気を利用した場合の乾燥特性に関する基礎的な研究成果をまとめたものである。 予備審査は、2018年4月28日（土）13:00 から豊洲キャンパスの305教室にて実施した。指導教員の他、本学から3名、学外から2名、合計6名の審査委員が出席した。はじめに申請者に論文の内容について1時間程度説明してもらい、その後、質疑応答を実施した。研究成果は十分であり、博士論文に相応しい内容であることを確認することができた。ただし、数式モデルの説明において不足していると考えられる部分があるので、より丁寧に記述すべきであることを指摘した。また、結論の書き方が適切でなく研究成果が伝わりにくいので、全面的に修正する必要があるのを、まとめ方を提案した。論文の完成に向けて、審査委員からのコメントに応じて、適切に加筆と修正を行うよう申請者に指導を行った。質疑応答の後、審査委員のみで最終審査に進むことの可否について投票を行った。その結果、全審査委員が合格と判定した。 最終審査は、2018年8月8日（水）11:00 より豊洲キャンパスの305教室にて実施した。審査委員6名に加え3名の聴講者があった。修正された論文の内容について1時間程度説明してもらった上で質疑を行った。褐炭の乾燥挙動について丁寧に実施された実験のデータとそれに基づく乾燥プロセスのモデリングの成果は高く評価でき、予備審査において指摘された点について十分な加筆と修正が行われていたことから、博士論文として十分な完成度に到達していることを確認することができた。 発表と質疑が終了した後、6名の審査委員による合否判定の審議を行った。学位審査評価シートの評価点は、4つの評価項目「専門性」「広範な教養」「業績」「コミュニケーション能力」のすべてにおいて、地域環境システム専攻が定める採点基準を満たした。最終的に投票を行い、全審査委員が合格と判定した。申請者の博士論文の内容とこれまでの業績、研究者としての能力は、博士の学位に相応しいものであると評価することができた。	