

## 謝辞

本論文は、著者が早稲田大学理工学部土木工学科関研究室において、関 博教授のご指導のもとで進められたものです。研究テーマの設定から進め方、取りまとめ方まで、懇切なご指導とご鞭撻を賜った関教授に心より感謝申し上げます。

本論文を取りまとめるにあたり、早稲田大学理工学部土木工学科小泉 淳教授、清宮 理教授および輿石 直幸助教授には、貴重なご意見を頂きました。ここに、厚く御礼申し上げます。

日本に留学するための支援にあたり、財団法人インドネシア石油教育交流財団および財団法人本庄国際交流財団には、奨学金を頂きました。ここに、厚く御礼申し上げます。

本研究の実験および解析などで多大なご協力を頂いた関研究室の皆様、ならびに本研究に関係された各位に感謝する次第です。なお、実験および供試体の作成に際してご協力を頂いた早稲田大学理工学部材料実験室の皆様に深く感謝致します。

最後に、私は日本に留学することを支援し、いつも祈りを頂いた両親、兄弟、友人に心深く感謝します。

東京 2002年 11月