



もの創造系領域・環境建築学ユニット

たけだ あきすみ

武田 明純 助教

Phone: 0143-46-5252

E-mail: atake1@mmm.muroran-it.ac.jp

URL http://www.muroran-it.ac.jp/crd/seeds/takeda_a/



歴史的建造物の沿革や建築的特徴を解明

研究の目的



恵山苑 (明治42年築、室蘭市常盤町)

歴史的建造物は、当時の技術の粋を集めて創られた優れた建築空間体験によって、あるいは当時の懐かしい記憶を呼び起こすことによって、新しい建築物にはない感動を我々に与えてくれる。本研究室では、歴史的建造物の価値を明らかにし、その適切な保存、活用方法を提案することを目的とした研究を行っている。

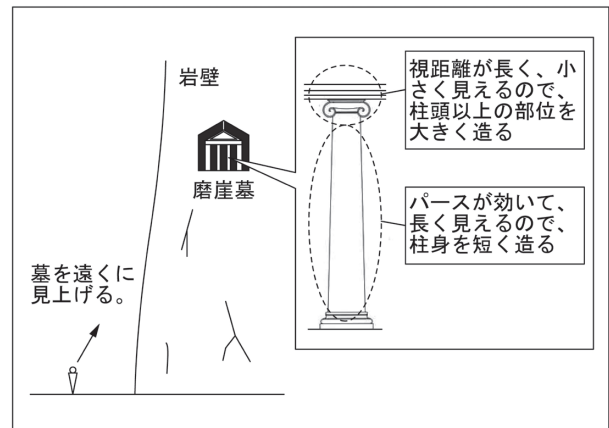
研究の概要

歴史の解明

本研究室では、北海道内の歴史的建造物や古代ギリシアのヘレニズム期の墓を対象に研究を行っている。例えば、三笠市の炭鉱遺産群では、奔別炭鉱の沿革や建築的特徴を明らかにした。また、カリア (現トルコ南西部) の墓については、カリアでは墓は岩壁の高い位置に建造されているが、墓を下から見上げた際に美しく見えるよう、プロポーション調整が行われていること等を明らかにした。



三笠市奔別炭鉱の立杭櫓



カリアの墓におけるプロポーション調整

研究(開発)のアピールポイント

◆研究の新規性、独自性

本研究では、デザイン論のみならず、構造的な観点からの分析も行っている。これにより、デザインと構造との関係についても明らかにしようとしている。

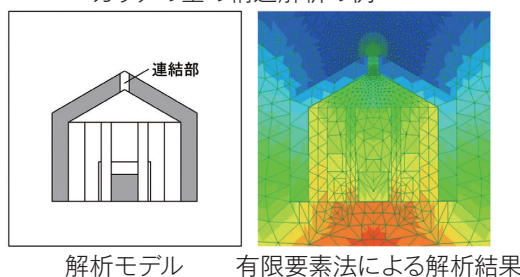
◆研究に関連した特許の出願、登録状況

なし

◆従来研究(技術)と比べての優位性

建築はデザインのみならず、構造的に成立することが不可欠である。デザインと構造との関係を見ることで、歴史的建造物に正しい評価を与えることができる。

カリアの墓の構造解析の例



解析モデル

有限要素法による解析結果

研究(開発)のビジョン、ステージ

◆適応分野

歴史的建造物を活かした街づくりの提案

◆製品化、事業化のイメージ

歴史的建造物を活かした豊かな街並み

◆研究のステージ

基礎研究 応用段階



函館市の金森倉庫

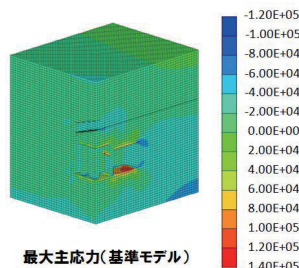
企業等へのご提案、メッセージ

◆研究(開発)に関連して、あるいはそれ以外に関われる業務

歴史的建造物の沿革や建築的特徴の解明・歴史的建造物の構造解析・歴史的建造物や敷地の3Dモデルの作成

◆利用可能な設備、装置など

FORUM8 (FEM解析ソフト)
Kuraves (3Dモデル作成ソフト)



最大主応力(基準モデル)

FEM解析の例

◆教員からのメッセージ

歴史的建造物は、当時の技術の粋を集めて創られた優れた建築空間や、当時の懐かしい記憶を呼び起こすことによって感動を与えてくれます。歴史的建造物を活かした魅力的な街づくりを提案したいと考えています。

