

# 卒業論文

通信インフラストラクチャー利用による  
リモート・ロボット制御に関する研究  
(Study of remote-controlling method of robots  
using communication infrastructures)

指導教員 岡田 敏美教授

富山県立大学工学部 電子情報工学科

学籍番号：9812036

氏名 小畑 宏一

提出年月 2002年2月

### 2.1.1 管制局

管制局では、リアルタイムでロボットと管制局のデータ通信の制御、及びロボットの制御を行う。データの送受信を行うために携帯電話を使用する。通信用携帯電話は通信速度の高速なIMT2000規格のものを使用する。これを用いることでロボット側から送信される映像はスムーズに受信できるものと考えられる。管制局での通信の制御は、ロボットから受信した映像を処理することである。また、ロボットから送信される温度データよりロボットの周辺の情報を取得する。

### 2.1.2 ロボット

ロボットでは搭載するノート型パソコンによる通信制御、また制御用ボードによる駆動制御を行う。ロボット内の各種データの流れを表すブロック図を図2.2に示す。

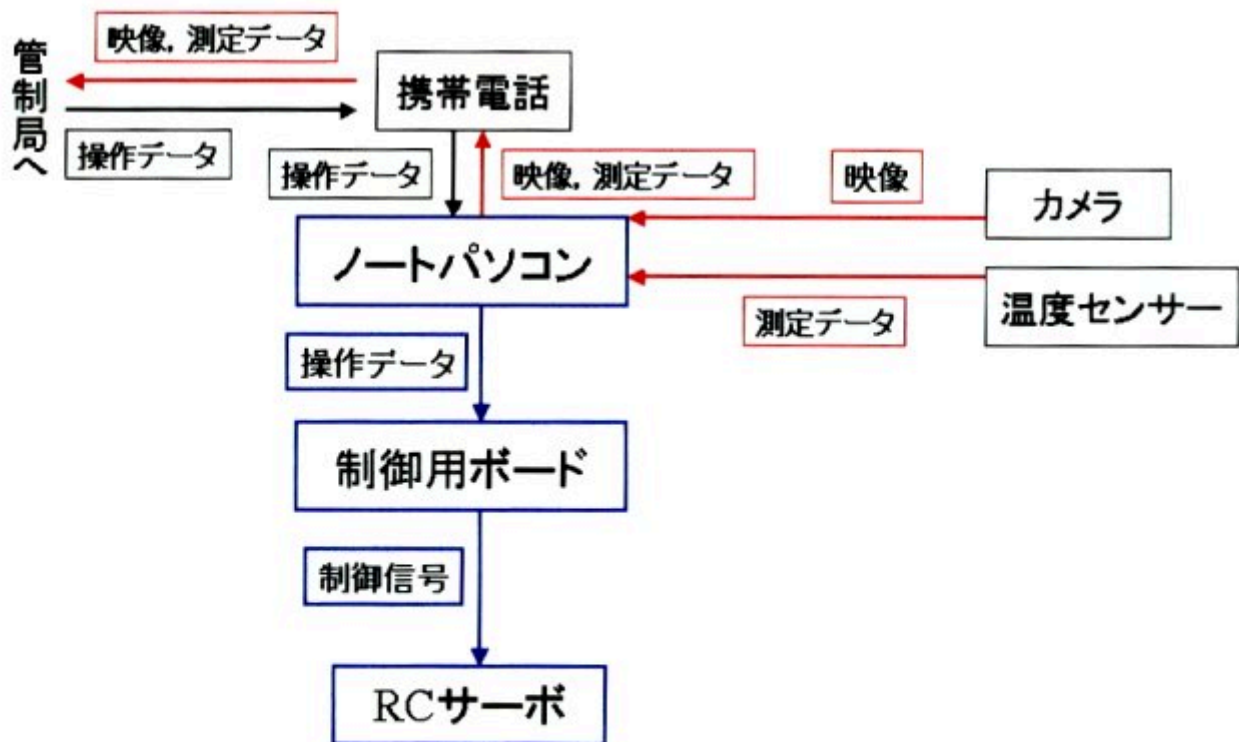


図 2.2: ロボットのブロック図