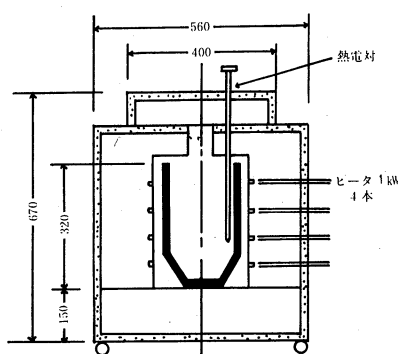


図1 電気炉製作図 単位 mm



本校には、繊維工業、インテリア、セラミック、化学工業、機械、電気、電子、建築の八学科があり、それに教務、保健、生徒指導と理科が加わり、それぞれの学科や各課に応じたサブテーマを設定し、情報処理の指導につ

五、主な研究の実際

四、研究経過 (資料1参照)

- ミニコン・パソコンの使用時間を再検討する。
- 古いマイコンを制御教材に活用する。
- ワンチップマイコンやポケコンなどの安価な教材を購入し、最大限に活用する。
- ③ 校内の教職員研修を実施し、各種研究会や講習会に積極的に参加する。

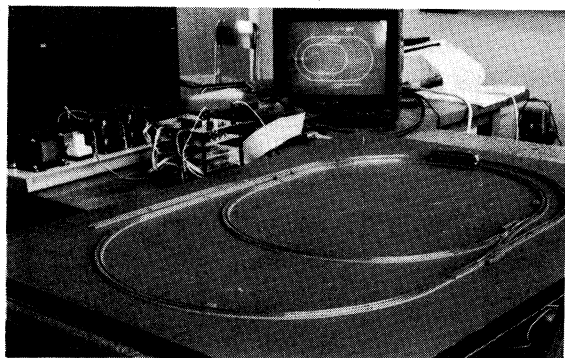
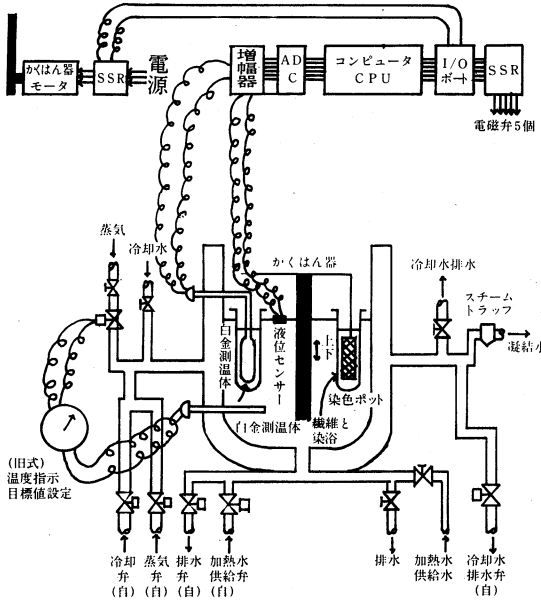


図2、マイコンによる列車制御 (電気科)

- 建築透視図法の学習・建築設計の学習・敷地測量のデータ処理：建築科
- 基本論理回路実験と累算器：電気科
- 建築透視図法の学習・建築設計の学習・敷地測量のデータ処理：建築科

- ミニコン・パソコンの使用時間を再検討する。
- 古いマイコンを制御教材に活用する。
- ワンチップマイコンやポケコンなどの安価な教材を購入し、最大限に活用する。
- ③ 校内の教職員研修を実施し、各種研究会や講習会に積極的に参加する。
- ミニコン・パソコンの使用時間を再検討する。
- 古いマイコンを制御教材に活用する。
- ワンチップマイコンやポケコンなどの安価な教材を購入し、最大限に活用する。
- ③ 校内の教職員研修を実施し、各種研究会や講習会に積極的に参加する。

図3 高温高圧染色試験器 (改良後)



- B コンピュータの計測や制御等への活用**
- パソコンによる測色実験：繊維工業科
 - ステッピングモータの回転制御・NCフライス・亜鉛溶解における電気炉 (図1) の温度制御：機械科
 - エレベータ制御・モータのスピード制御・列車制御・スペクトラムアナライザ：電気科・電子科
- 例** マイコンによる列車制御
- 図2は、電気・電子科の制御実習用に開発された教材である。マイコンに8255インターフェイスを搭載し、列車の速度と前後進の制御および位置を検出するものである。
- C コンピュータの機構やプログラミングの学習**
- これは従来行われてきたコンピュータの構造や周辺機器に関する学習とベーシックやフォートラン言語によるプログラミングの手法の学習である。今回は次の3冊のテキストを編さんした。
- ベーシックテキスト：全学科共通
 - フォートラン77用テキスト：ハードウェアテキスト：電気科・電子科
- D コンピュータを用いた総合的な学習**
- 染色機械操作とコンピュータ制御：繊維工業科 (図3参照)
 - パソコンとNCルータを利用した