

業 務 報 告

昭 和 34 年 度

滋 賀 県 立 機 械 金 属 工 業 指 導 所

目 次

1. 沿	革	1頁
2. 位	置	1
3. 職	員	1
4. 業 務 内 容		1
5. 主要設備機械器具		2
イ	工作機械	2
ロ	試験機類	2
ハ	金属分析器具	2
ニ	測定器具	2
ホ	鍍金装置	3
ヘ	木工機械及び塗装機	3
ト	その他	3
6. 決	算	3
7. 業 務 の 概 要		5
8. 34年度の実績		5
8.1	試験検査	5
8.2	依頼加工	6
8.3	設備利用	6
8.4	指導事項	6
イ	実地指導	6
ロ	質疑応答	6
9. 講 習 会		7
10. 鑄造作業調査		7
11. 業 界 視 察		7
12. 職 員 研 修		8
13. そ の 他		8

1. 沿革

戦時中一時廃止されていた長浜工業試験場が、昭和21年4月1日機械及び繊維の2部門をもって復活し、22年7月機械工場を増設、23年7月木工部門をも増設して業界の技術指導に努力した。更に27年4月1日機構改革により繊維部門と分離して機械・木工部門の独立したものと成り、名称を滋賀県立機械金属工業指導所と改め新発足することとなったものである。以来8年有余、現在地長浜市八幡中山町に於て公設試験指導機関として業務に専念しつつあるが、現在彦根市岡町に庁舎を新築すると共に所内の内容及び設備の拡充強化を実施中である。(移転完了は大体35年10月1日の予定)

2. 位置

現在 長浜市八幡中山町1331 (電長浜 309)

北陸線長浜駅より北々東 2Km

移転先 彦根市岡町 (電彦根2325)

東海道線彦根駅より南方 2Km

近江鉄道(私鉄)彦根口駅より南方 0.15Km

3. 職員

所長	係長	技師	その他			合計
			主事補	技師補	小使	
1	2	2		1	1	7

4. 業務内容

本県機械金属工業並びに木製品工業の振興技術水準の向上を図るを目的とし、次の業務を行う。

- イ 中小機械金属及び木製品工場に対する技術の実地指導に関すること。
- ロ 機械金属及び木製品の加工技術の試験研究に関すること。
- ハ 製品並びにその原材料及び資材の試験分析及び鑑定に関すること。
- ニ 機械器具の試作・改良及び修理に関すること。
- ホ 備付け機械器具の使用に関すること

5. 主要設備機械器具

イ 工作機械

8呎旋盤(オールギヤー)	1台	フライス盤(32)	1台
6呎旋盤(英・米式)	3台	歯切盤(24吋)	1台
4呎旋盤(英・米式)	7台	鋸盤	1台
平削盤(6呎)	1台	研磨盤(カッター研磨・両頭その他)	3台
形削盤(16吋)	1台	ボール盤(卓上電気ボールを含む)	4台
堅削盤	1台		

ロ 試験機類

30吨アムスラー万能材料試験機	1台	アイゾット試験機	1台
金顕微鏡	1台	土田式写真装置	1台
シヨア-硬度計	2台	ロックウエール硬度計	1台
ハードネスター	1組	モールドイングテスター	1個

ハ 金属分析器具

鉄及び銅炭素定量装置	1具	電気定温乾燥器	1個
鉄及び銅硫黄定量装置	1具	角形砂浴	1台
電解装置	1具	電気自動蒸留水製造装置	1台
電気マッフル炉	1台	イオン交換純水製造装置	1台
角形ホットプレート	1台	エアバス	1台
電気定温水浴器	1台		

ニ 測定器具

回転速度計	2個	マイクロメーター	20個
高温指示計	2個	ハイトゲージ	1個
光高温計	1個	光線定盤	2個
照射測微計	1個	ストップウォッチ	1個
厚さ測定器	1個	ブロックゲージ	3組
工具顕微鏡	1個	限界ゲージ	1組
ネジ切バイト検査器	1個	精密メジャリングテーブル	1個
テストバー(モールス)	4個	箱入ゲージ	2組
ク(ブラウンシャープ)	3個	ギヤーツースパーニヤ	1個
エビームストレートエッチ	3個		

ホ 鍍金装置

セレン整流器	6V 400A 12V 200A	鍍金槽	水洗槽	1具
パフレス				1台

ヘ 木工機械及び塗装機

昇降盤	1台	手押鉋盤	1台
自動鉋盤	1台	角ノミ機	1台
ロクロ機	2台	木工ミシン機	1台
エアーコンプレッサー (1/4HP)	1台	スピードサンダ	1台

ト その他

スライド・プロジェクター	1台
--------------	----

6. 決算

歳入

科 目				予算額	調定額
款	項	目	節		
使用料及び手数料				180,000	263,620
	使用料	使用料	機械金属工業指導所設備使用料		22,550
	手数料	手数料		180,000	241,070
			機械金属工業指導所試験手数料		239,790
			機械金属工業指導所加工手数料		1,280
雑収入					11,441
	物品売払金代	不用品売払金代			2,088
	雑入	雑入	電気税過年度分		9,353
合計				180,000	275,061

歳出

科 目					予算額	支出済額
款	項	目	節	附記		
産業経済費	機械金属工業指導所費				3,164,200	3,069,426
		所費			2,673,500	2,603,142
			支員給		973,000	972,280
			給料		853,000	801,440
			職員手当		699,000	683,392
				扶養手当	101,000	95,958
				暫定手当	47,000	46,590
				期末手当	321,000	320,949
				勤勉手当	118,000	117,737
				寒冷地手当	26,000	25,245
				超過勤務手当	58,000	53,669
				通勤手当	28,000	23,244
			旅費		30,600	30,570
			消耗品費		12,600	12,455
			燃料費		17,000	16,500
			食糧費		10,800	10,640
			印刷製本費		8,100	7,705
			光熱水費		400	-
			通信運搬費		36,000	36,000
			借料及損料		1,800	1,020
			修繕料		4,500	4,500
			備品費		26,700	26,640
			試験指導費		470,700	446,294
			旅費		58,500	58,495
			報償費		5,400	5,290
			消耗品費		63,000	62,969
			燃料費		28,800	28,390
			食糧費		900	900
			印刷製本費		18,000	17,999
			光熱水費		122,400	100,277
			通信運搬費		12,600	12,509
			借料及損料		2,700	2,300
			委託料		1,800	800
			修繕料		23,400	23,305
			備品費		112,500	112,402
			原材料費		20,700	20,658
			建設費		20,000	19,990
			旅費		20,000	19,990

7. 業務の概要 (昭和34年度)

昨年度の末よりの訓練所の拡張工事のため材料試験室の移転にともない各試験機の据付、また分析室の様替のため約2ヶ月は試験業務を中止のやむなきにいたり、その整備完了を待つ間、今後の指導の参考にするため本所職員を2班に編成して材料強度・鑄造作業等について調査を行う計画をすすめ昭和34年9月から10月にわたり彦根地区を中心に主にバルブコック製造に関係ある鑄造工場の調査を実施した。また35年2月より3月までの間に於て行われた県商工労働部中小企業課主催の彦根地区バルブコック産地診断には診断班員として参加し、多大の成果を取めた。

なお当初技術関係職員の研修を35年2月～3月の間にわたり京大・島津製作所に於て行い、その能力の向上を計ると共に新庁舎完成後に於ける新鋭設備の取扱いに習熟するよう配慮した。

8. 34年度の実績

8.1 試験検査

イ 材料強度試験

ネズミ鑄鉄鑄物	953本
青銅鑄物	338本
鍛造用黄銅棒	2本
構造用圧延鋼材	13本
磷青銅鑄物	2本
白鉄材料	2本
合計	1,310本

ロ 材料分析

ネズミ鑄鉄鑄物	11件
青銅鑄物	23件
鍛鋼 鑄鋼	2件
鍛造用黄銅棒	5件
黄銅粉末	1件
梵 鐘	1件
鉄ドライ粉	6件
一般構造用圧延鋼材	3件
合計	52件

ハ その他の試験検査

アメリカ管用ネジゲージ測定検査	21件	角ゲージ測定検査	16件
機械部品硬度測定	169件	顕微鏡組織鏡写真撮影	1件
農機具部品探傷試験	2件	塩化ビニール(硬質)水圧試験	1件
マイクロメータ測定検査	2件	廻転計比較測定検査	1件
29° 梯形ネジゲージ測定検査	7件	計	220件

82 依頼加工

カッタ研磨加工	9枚
計	9枚

83 設備利用

フライス盤	212H	旋盤	13H
堅削盤	9H	形削盤	5H
平削盤	42H	金切鋸盤	1H
		合計	282H

84 指導事項

イ 実地指導

限界寸法、その他について	2件	旋盤加工法について	6件
機械工作について	17件	金属材料について	2件
仕上工具の使い方について	1件	旋盤加工について	3件
生産工程の技術指導について	2件	機械工作について	2件
検査設備について	3件	工作機械の据付及機械配置について	1件
旋盤操作について	3件	銚尾機の剛性補強改善指導	3件
捺糸機の改造について	1件	彦根沢村バルブ社内技術教育	1件
伝動装置の改善法について	1件	4月13日より4月30日まで(奥図・金属材料鑄造法・手仕上・旋盤)	
鑄造作業の指導について	5件	鑄造作業の指導と調査、関係業者20社	20件
旋盤ネジ切装置使用について	1件	合計	74件

ロ 質疑応答

工作機械(旋盤)改造について	10件	旋盤及びボール盤の精度検査について	1件
材料分析について	14件	ナット材料について	1件
硬度測定について	8件	金属顕微鏡の使用法について	1件
サイドカッター研磨について	1件	材料試験片の大きさについて	1件
構造用鋼丸棒の直径公差について	1件	材料記号について	1件
スプリング焼入・焼戻しについて	1件	鑄鉄抗折試験法及び抗折試験	1件
分析設備に要する経費について	1件	片に於ける携り測定法について	1件
南洋材の判別及び材質について	1件	グライNDERの除塵装置について	1件
旋盤主軸合スピンドル測定について	1件	オビチクルフラットの価格と使用法並びにラッピング指導依頼について	1件

クローム鉄の鑄造法について	1件	鑄造の配合量について	1件
高級鉄の鑄造法について	1件	金属材料の化学分析装置について	1件
セラミックパイロシヤンクについて	1件	鑄造時の湯口の渠について	1件
紡機の軸受硬度について	1件	合 計	54件

9. 講 習 会

イ 鑄物砂及び工作機械の管理技術講習会

ロ 3月23日 午前10時より午後5時まで

ハ 彦根市立図書館

ニ (1) このごろの旋盤

株式会社大隈鉄工所 佐藤文雄氏

(2) すくわれの原因と対策

工業技術院 名古屋技術試験所 二木邦夫氏

映画 すくわれはどうして起るか

日本一小さいシエル鑄物工場

砂 山

(3) 質疑応答

ホ 参加人員 30名

10. 鑄造作業調査

調査の内容

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1. 熔 解 炉 | 7. 熔 解 作 業 |
| 2. 鑄物砂及び鑄物砂処理機械 | 8. 材料試験及び分析 |
| 3. 造型及び造型機 | 9. 製品処理装置 |
| 4. 原 材 料 | 10. 鑄鉄の熱処理 |
| 5. 燃 料 | 11. そ の 他 |
| 6. 熔 剂 | |

調査実施工場数 20社

11. 業 界 視 察

1. 大阪鑄物協同組合他2協同組合並びにバルブ製鉄業界
2. 4月13~14日 2日間

3. 彦根市役所及び業界参加者 14名

12. 職 員 研 修

標準化と社内規格の作り方講習会

品質管理及び標準化講習会

島津製作所 材料試験機技術研修

" ポーログラフ分析法、分光分析法

京都大学農学部 炭水素微量定量技術研修

13. そ の 他

来 所 者

質 疑 応 答	99名
業 務 達 絡	180名
設 備 利 用	285名
そ の 他	20名
総 計	584名

〔 職 員 〕

所 長	大 隅 一 嘉
庶務係長	中 川 純 蔵
指導係長	坊 農 佐 太 郎
技 師	布 施 勝 輔
"	瀬 利 幸 次
技術補佐員	福 本 四 郎
小 使	供 田 清 兵 衛