

附 表

1. 測定経歴調査票
2. マイクロメータに関する自己チェック票
3. 測定の概念に関する自己チェック〔B〕
4. 技能診断メモ
5. 技能診断指導員チェックシート
6. VTR提示分析票
7. テストピース、加工手順票
8. 確認実習チェックシート

測定経歴調査票

事業所名

所属部課名

部

課

氏 名

満

才

1. あなたの業務について伺います。

1) この事業所に入社されて何年ですか。

年

2) 現在、あなたの業務内容は、

- i. 製造（加工）が中心の仕事。
- ii. 検査業務が中心の仕事。
- iii. 現場事務が中心で、製造（加工）も時々はする。
- iv. 現場事務が中心で、製造（加工）は殆ど行っていない。
- v. 現場管理業務が中心で、製造（加工）も時々はする。
- vi. 現場管理業務が中心で、製造（加工）は殆ど行っていない。
- vii. その他〔 〕

3) 上記の業務の経験は何年位ですか。

年

4) 現在の業務で、測定作業をどの程度行っているのでしょうか。

- i. 毎日のように測定している。
- ii. 毎日は測定をしないが、必要に応じ測定を行っている。
- iii. 最近、全く測定していない。
- iv. その他〔 〕

5) 測定作業の経験年数は、どのくらいですか。

年

2. あなたが現在お持ちの測定に関する知識・技量は どの様な経緯で身に付けられたのか伺います。

1) 『測定』を一番最初に学んだのは、

(1) いつごろですか。

- i. 就職する前
- ii. 就職した後

(2) どこで ですか。

- i. 職場で
- ii. 学校（工業系大学・短大・高専・高校）で
- iii. その他の教育施設（技能開発センター・職訓・各種学校等）で
- iv. その他（アルバイト先等）

2) 『測定』を身に付けたのは、

（該当するものすべてに ○印 を付けて下さい）

(1) 個人として、

各項目の割合は、

- i. 講習会・研修会等を受講した。…………… 割
- ii. 先輩にたずね 教わった。…………… 割
- iii. 先輩の測定のやり方を見ながら勉強した。…………… 割

(2) 会社の業務として、

各項目の割合は、

- i. 講習会・研修会等を受講した。…………… 割
- ii. 会社の人に教わった。…………… 割
- iii. 小集団活動・勉強会等を通して勉強した。…………… 割

(3) 「個人として身に付けたもの」と「会社の業務として身に付けたもの」との比率はどのくらいですか。

個人として…………… 割
会社の業務として…………… 割

3) あなたは、測定に関して後輩を指導したことがありますか。

- i. ある
- ii. ない

3. 測定に関して、今現在疑問に思っていること、考えていることについて記入して下さい。（具体的に）

4. 「測定技能診断クリニック」の講習に望むことを記入して下さい。

測定経歴調査 集計表

事業所名 _____

所属部課名 _____

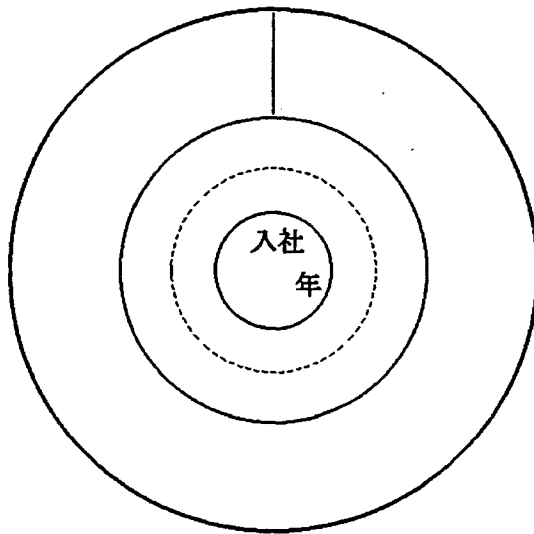
部 _____

課 _____

氏 名 _____

満 _____

才 _____



- * 外側の領域 測定を身に付けた 割合
- * 真中の領域 現在の業務の経験年数
- * 内側の領域 測定作業の経験年数

1. 1) 入 社 年

2)

3) 現在の業務経験 年

4)

5) 測定経験 年

2. 1) (1)

(2)

2. 2) (1) i. 割

ii. 割

iii. 割

(2) i. 割

ii. 割

iii. 割

3)

3. 測定に関して考えていること。

4. 「測定技能診断クリニック」に望むこと。

附表 2 マイクロメータに関する自己チェック票

氏名 _____

一般的な測定器であるマイクロメータについて、下記の設問項目に関して自己チェックして見て下さい。

〔注〕各項目ごとに3つの設問事項があります。

その3つの設問の中で、あなたが日頃行っているものを1つ選んで ○印で答えて下さい。

設 問

〔マイクロメータの構造・機能について〕

1. マイクロメータの構造・機能まで理解しないで測定をしている。
2. マイクロメータの各部の構造・機能を理解して測定をしている。
3. マイクロメータの原理は理解しているが、細部の構造・機能まで理解して測定していない。

〔測定前のことについて〕

4. マイクロメータの各部の機能等のチェックもかね、使用前には必ず手入れをする。
5. マイクロメータを取りだしたら、即 測定する。
6. マイクロメータの各部の機能チェックまではしないが、マイクロメータの測定面の掃除はする。

〔0（ゼロ）確認について〕

7. 0（ゼロ）確認しなければならないことは、わかっているが、時々0（ゼロ）確認をしないで測定している。
8. 0（ゼロ）確認をしたことがない。
9. 測定に入る前には、必ず0（ゼロ）確認はする。

〔0（ゼロ）調整について〕

10. 0（ゼロ）確認の後、0（ゼロ）調整も自分行う。
11. 0（ゼロ）調整は、1回行えば毎日行わなくてもよい。
12. 0（ゼロ）調整を行ったことがない。

〔ラチェットストップの使い方について〕

- 13. ラチェットストップの回し方が一定していない。
- 14. ラチェットストップを回さないで測定している。
- 15. ラチェットストップの回し方が一定するように留意して測定している。

〔測定値の出し方について〕

- 16. 1ヶ所・1回の測定で、測定値を読み取る。
- 17. 1回ごとに 測定値が異なる場合、測定値が安定するよう考慮し測定する。
- 18. 何回か 測定し、そのだいたいの平均値で測定値を求める。

〔測定方法について〕

- 19. 公差がきびしいか 甘い、によって測定の仕方が変わることがある。
- 20. 公差がきびしい 甘いにかかわらず、測定の仕方を变化させることはない。
- 21. 公差の真中をねらって加工しているので、測定には神経を使わない。

〔測定後のことについて〕

- 22. 測定終了後、0（ゼロ）を確認し、マイクロメータの手入れを行い かたずける。
- 23. 手入れもせず、使いばなしの事が多い。
- 24. 手入れをして かたずけるが、0（ゼロ）確認まではしない。

〔測定について〕

- 25. 測定作業は、品質管理上重要な要素の1つであると考え測定してる。
- 26. 加工工程における寸法確認と検査工程における寸法確認とは、同じマイクロメータを使用しても、測定の仕方・考え方は異なる。
- 27. 「測定とは」といった肩肘を張った考え方で測定はしていない。

〔 測定 の 概 要 〕

マイクロメータに関する自己チェック集計票

氏 名 _____

	A	B	C	良 い	普 通	悪 い	項 目
1							マイクロメータの 構造・機能
2							
3							
4							測定前のこと
5							
6							
7							0 (ゼロ) 確 認
8							
9							
10							0 (ゼロ) 調 整
11							
12							
13							ラチットストップの 使い方
14							
15							
16							測定値の出し方
17							
18							
19							測定方法
20							
21							
22							測定後のこと
23							
24							
25							測定に関して
26							
27							
				…おこなって いること %	普 通 %	…おこなって いないこと %	

附表 3 測定の概念に関する自己チェック【B】

	設 問 項 目
1	マイクロメータの使用前に 0 点の確認をしない。
2	マイクロメータの 0 点調整は、測定者でおこなわないで他人まかせになっている。
3	測定に入る前に、測定機器の機能（性能）をチェックしない。
4	精度的（公差的）に厳しい加工には、新品の測定器をおろす（使う）。
5	マイクロメータのラチェットを使わないで測定する。 ラチェットを回わす回数・強さが一定していない。
6	ノギス、マイクロメータで測定する場合、被測定物の測定面形状等の状況をあまり考慮しないで測定する。
7	作業中、測定器の整理整頓が悪い。
8	工作機器の加工精度や加工治具の精度が高いので、測定を重要視しない。
9	作業終了時に、マイクロメータのアルビン部、スピンドル部を手入れをしない。
10	測定後、マイクロメータの 0 点を確認しない。
11	測定機器は、めったに性能・精度が落ちることがないので精度チェックはしない。
12	加工後、寸法チェックをおこない図面との確認をおこなわない。
13	マイクロメータの 0 点確認はするが、0 点の調整まではしない。
14	寸法公差等により、ノギスカマイクロメータか等の測定器の選択にまよう。
15	A マイクロメータで測っても、B マイクロメータで測っても 10.03 mm の物は 10.03 mm で、A と B で異なった値になると考えてもみなさい。
16	加工図面により、基準のとり方や測定機器の接備をどうすればよいかわからない。
17	外側マイクロメータの場合 0.5 mm の読みまちがいをする。 デップスマイクロメータの目盛読みまちがいをする。
18	測定誤差（熱変形、弾性変形、温度変化等）を考慮して測定しない。

	設 問 項 目
19	誤まって測定器を落した場合、外観や作動具合に異常がなければ測定に使用する。
20	加工手順のミスにより、測定しずらくなったり、測定不能になったりする。
21	測定機器は使っていた状態のまましまってしまう。
22	測定のミスによりオシカになったと考えるより、加工方法や加工工程のミスによると考える。
23	作業終了時に、測定機器の目視・作動・性能チェックをしない。
24	工作機械のデジタル式現在位置表示を信用して加工しているので、寸法確認しない。
25	加工準備のために測定器（ノギス・マイクロメータ等）を出してきたそのまま使用する。
26	測定機器の最少読み取り値によって、測定器の取り扱い方まで左右される。
27	使用するノギス・マイクロメータがよごれていても気にしない。
28	加工に入る前、図面チェック、加工工程チェックはしない。
29	測定する姿勢や、ノギス・マイクロメータの持ち方等にまで気にとめない。
30	マイクロメータの0.01mm以下の目盛は時によって切り上げたり、切り捨てたりしている。
31	作業中、ノギス、マイクロメータが油まみれ、整理整頓が悪くても気にならない。
32	加工手順や、測定手順等をあまり気にせず、加工したり、測定したりしている。
33	ノギス・マイクロメータを作業工具と同じ感覚で扱う。
34	出てくる測定データは、正しいのか、誤っているのか疑問に思わない。
35	使用した測定機器を所定の場所に戻すことを忘れる。
36	物を作るうえでは、「測定」は加工の補助的な作業だと思う。

測定概念に関する

自己チェック分析票

〔例〕

項目	設問 項目 №	要 点	知っている まま知っている 知らない ————— ————— —————	考 察
測定機器の取り扱い	25	事前チェック		
	1	0点確認		
	13	0点調整の仕方		
	17	目盛の読み方		
	29	測定姿勢		
	5	定圧装置の使い方		
	33	取り扱い方		
	9	整備方法		
	21	事後チェック		

測定概念	22	測定の意義		
	34			
	26	測定感覚		
	14	測定器の選択		
	10	0点確認の意味		
	2	0点調整の意味		
	30	最少読み取り値		
	18	誤差要因		
	6	データム形状		

測定機器の管理	27	測定機器の管理		
	7			
	31			
	35			
	3	機能チェック		
	23			
	15	トレサビリティの意義		
	19	精度検査の意味		
	11			

加工工程の管理	36	測定の意義		
	8			
	24			
	12	測定の意味		
	28	測定の目的		
	32			
	16	測定方法		
	20	精度検査の意義		
	4			

附表
 4
 技能診断メモ

技能診断メモ 1

①

使用測定機器等	個数

A. 寸法を測定して下さい。

測定箇所を上図に明示して下さい。

測定箇所	測定データ

技能診断メモ 2

②

使用測定機器等	個数

B. 寸法を測定して下さい。

測定箇所を上図に明示して下さい。

測定箇所	測定データ

技能診断メモ 3

項目	手 順 ①	改 善 点	手 順 ②	考 察
記載留意点	1.作業の手順 2.作業のポイント	1.手順①での作業でこのようなところが抜けたこと。 2.このようにすべきだと思ったこと。	1.前項の「改善点」を考慮し作業手順を考えること。	1.手順①での結果と手順②での結果を比較整理し考察してください。
測定準備作業				
測定作業				
測定後の作業				

附表 6 V T R 提示分析票

V T R 提示 (悪い例)		自分の測定との比較	V T A 提示 (良い例)	
作 業 分 析	考 察 (ポイント)		作 業 分 析	考 察 (ポイント)
		準 備		
		確 認		
		測 定		
		後 始 末		
備 考				備 考

附表 7 テストピース、加工手順票

3.2/ (0.4/)

35 20 ± 0.01 9

0.4

0.01

1	00	パラレルブロック							
数量	行番	図番-行(列)番	部品名	仕上質責	工程	材料番号	材料記号	材料寸法	材料質量
		製図 62-3-20	尺度 2 : 1	品名					
		審査	承認	登録	パラレルブロック				
		製図			図面番号				
		製図	製作所						

加工手順票

加工手順		使用機械	加工の留意点	使用測定具	測定の留意点	測定回数を減し加工精度を上げる工夫
1.	素材加工	ノコ盤	削り代を最少限にする	スケール	スケールが傾がらないように	加工個数が多い場合にはストッパーにより寸法決める

附表 8

確認実習チェックシート

チエック項目		チェック			備考	
チェック項目	チェック細目	A	B	C		
図面チェック	形状の確認					
	加工方法					
	寸法公差・幾何公差等					
	部品の使用目的					
測定方法検討	測定治具・補助具の必要					
	加工と測定・測定手順					
	直接測定か比較測定か					
	誤差に対する考慮					
測定準備	被測定物確認					
	被測定物の目視確認					
	よごれ（油類）・サビ					
	カエリ（バリ）・キズ					
	測定機器選択	寸法公差・幾何公差による選択				
		直接測定・比較測定による選択				
	測定機器点検整備	外観点検整備				
		作動・機能チェック				
	測定補助具選択	クランプ機能チェック				
		被測定物の形状による選択				
	測定補助具点検整備	寸法公差・幾何公差等による選択				
		直接測定・比較測定による選択				
0 確認	測定値の基準の意味					
	長さの基準					
測定	0 調整					
	正確な 0 調整の方法					
	測定機器の正しい取り扱い方					
	目盛の正しい読み方					
	構造と原理を知っているか					
	測定の目的					
	測定値の持つ意味					
	誤差の除去					

チエック項目		チェック			備考
チェック項目	チェック細目	A	B	C	
測定	被測定物の取り扱い				
	測定補助具の取り扱い				
	標準尺と長さの基準				
	誤差と測定値及び測定器の精度				
	測定値の管理				
測定データ 処理	被測定物の品質特性				
	工程管理の解析				
	測定方法の解析				
測定機器等 手入	外観点検整備				
	機能点検整備				
	性能検査・精度検査				
	保管管理体制				
	〔チェック基準〕 A．細目の意味を理解して測定作業をおこなった。 B．細目の意味を考えないで測定作業をおこなった。 C．この細目のことは、まったくおこなわなかった。				

補 足 資 料 (1)

金型業界における“測定”に関する調査票

昭和61年 8 月

金型業界における『測定』に関する調査

雇用促進事業団

富山技能開発センター

職業訓練研究センター

問1 事業所の名称をご記入ください。

i) 事業所の名称 _____

ii) 記入者氏名 _____

問2 貴事業所における金型製作の業種は次のどれですか。項目に○印をつけて下さい。

i) プレス金型

イ) 金型製作のみ

ロ) 内製金型○プレス製品製作

ii) プラスチック金型

イ) 金型製作のみ

ロ) 内製金型○プラスチック製品製作

iii) ダイキャスト金型

イ) 金型製作のみ

ロ) 内製金型○ダイキャスト製品製作

iv) 押出し金型

引き抜き金型

イ) 金型製作のみ

ロ) 内製金型○製品製作

v) その他 [_____]

問3 貴事業所における従業員構成はどのようになっていますか。

年 代	管 理 職	事 務 職	技 術 者	現 場 技 能 者
1 0 代	名	名	名	名
2 0 代	名	名	名	名
3 0 代	名	名	名	名
4 0 代	名	名	名	名
5 0 代以上	名	名	名	名

問4 貴事業所で製作される金型製品は、どのような形状の物が多いですか。

項目に○印をつけて下さい。

i) 形状は

イ. 単純形状な物(主に丸物・角物)である

ロ. 主に自由曲線的な物である

ハ. 主に自由曲面的な物である

ニ. その他 []

ii) 測定しやすさは

イ. 測定しやすい

ロ. 工夫すれば測定できる

ハ. 高性能な測定機器を使用しないと測定出来ない

(三次元測定機器等)

問5 貴事業所では『製品(金型によって製作された製品)』の出来具合の良い悪いをどのように判断なさっていますか。項目に○印をつけて下さい。

イ. 測定機器等を導入して、自社で検査している

ロ. 他の機関等でやってもらっている

i. 工業技術センター等の公共機関にて

ii. 納品する企業にて

iii. その他 []

ハ. 金型製作時に全てのことを考慮して製作しているので、製品の製作する機械の再現精度を信用してやっている

ニ. その他 []

問6 問6の設問で<イ>とお答えになった企業では、どのような測定機器を使用されていますか。

項目に○印をつけて下さい。

イ. 機械的な測定機器

i. マイクロメータ、ノギス

ii. ダイヤルゲージとブロックゲージ

iii. 三次元測定機

iv. その他 []

ロ. 光学的な測定機器

i. 工業顕微鏡

ii. 万能投影機

iii. レーザ非接触測定機

iv. その他 []

ハ．電氣的な測定機器

ⅰ．電気マイクロメータ

ⅱ．触針式形状測定機

ⅲ．その他 〔 〕

ニ．その他

問7 貴事業所では『測定』に関する教育訓練についてうかがいます。項目に○印をつけて下さい。

i) 教育訓練を行っていますか

イ．行っています

ロ．行っていない

ii) どこで実施していますか

イ．企業内で実施している

ロ．企業外で実施している

iii) どのような時期に行っていますか

イ．新入社員が入ってくる時期

ロ．定期的に

ⅰ．月1回

ⅱ．半年に1回

ⅲ．年1回

ハ．不定期に

ⅰ．不良品が多く出たとき

ⅱ．精度的に高い要求の製品加工が入ったとき

ⅲ．その他 〔 〕

iv) ii) ーイ． とお答えの場合、誰が教育を担当しますか

イ．教育担当者 経験年数 _____ 年

ロ．現場のベテランと言われる人

経験年数 _____ 年

ハ．その他 〔 〕

v) ii) ーロ． とお答えの場合、どのような機関で行いますか

イ．公的な機関

ⅰ．富山技能開発センター

ⅱ．富山工業技術センター

ⅲ．大学・短大

iv．その他 〔 〕

ロ．民間で

ⅰ．同業者グループで勉強会等を開催している

ⅱ．測定機器メーカー等で

ⅲ．通信教育等を受講している

Ⅳ．その他 []

問 8 貴事業での作業工程についてうかがいます。

- i) 製品（加工物）の流れは、どのように流れていますか
- ii) その工程における工作機械の種類と加工精度の領域はどのくらいですか
- iii) その工程における測定機器はどんなものが使用されていますか
- iv) 測定している人はどのような人ですか

製品の流れ	材料取り	粗加工	中仕上げ加工	仕上げ加工	検 査
工 作 機 械	鋸 盤	形削り盤フライス盤	フライス盤	平面研削盤	
精 度	± 0.3	± 0.1	± 0.0 2	± 0.0 0 3	
測 定 機 器	スケール ノギス	ノギスマイクロメータ	マイクロメータ	比較測定機器	三次元測定機
測 定 する 人	熟練度の低い人	熟練度の中位の人	熟練度の中位以上	熟練度の高い人	熟練度の中位の人

製品の流れ					
工 作 機 械					
精 度					
測 定 機 器					
測 定 する 人					

問 9 貴事業所では『測定』関係の教育訓練を実施する場合、どのような観点で実施しますか。

項目に○印をつけて下さい。

- イ．経験的に身につけた技能・技術を洗い直す教育
- ロ．理論的な知識・技術を身につける教育
- ハ．未経験者が基礎から学べる教育
- ニ．製品の向上に重点を置いた座学的な教育
- ホ．自社の生産体制に合った実践的な測定の教育
(製品を対象にした実物教育)

ト. その他

加工に携わっている人ですか

[illegible]

問 11 貴事業所で使用されている測定機器の種類、台数及び管理状況はどのようにされていますか。

測 定 機 器	規 格	数	使用される場所	管 理 状 況	測定機器の精度検査
例 ノギス	0.05 0～150	10	生産現場	加工者が管理	加工者任せ
マイクロメータ	0.01 0～25	10			
	25～50	10			
例 マイクロメータ	0.01 0～25	5	検 査 課	課として管理	月 1 回 チェック
	25～50	5			

問 12 貴事業所では金型製作及び製品製作において、製作された金型及び製品の出来具合の良し悪しを検証する重要性を感じておられますか。項目に○印をつけて下さい。

イ. 現在感じている

どのような点にですか

どのようにすべきとお考えですか

ロ. あまり感じていない

その理由は何ですか

問 13 貴事業所では金型製作時に於ける『測定』をどのように行っておられますか。項目に○印をつけて下さい。

- イ．工程ごとに測定している
- ロ．仕上げ加工工程までは測定しているが、形状が複雑なので仕上げ加工では、工作機械の加工精度を信用して仕上げている
- ハ．金型完成時に必ず測定機器等を使って検証している
- ニ．その他 []

問 14 工作機械・測定機器等が今後進歩していても現場技能者に測定の基礎的な技能・技術の教育訓練は必要だと思いますか。項目に○印をつけて下さい。

- イ．ますます必要だと思う
- ロ．必要だと思う
- ハ．あまり必要だと思わない
- ニ．必要性はない
- ホ．よくわからない

問 15 今後、測定機器は飛躍的に進歩していくと思います。貴事業所ではこれらの最新の測定機器の導入をはかり、測定関係の合理化を進められますか。項目に○印をつけて下さい。

- イ．合理化を進める
- ロ．合理化しないで現状のままで行く
- ハ．その他 []

問 16 貴事業所では今後『測定機器』に今まで以上に設備投資をされる予定はありますか。項目に○印をつけて下さい。

イ．ある

どのような機器に	
どのくらいの予算	円位
それはどんな観点から投資をされるわけですか	

- ロ．ない
- ハ．わからない

問 17 測定関係の教育訓練を実施する場合、次の項目で重要と思われるものに5つ○印をつけて下さい。

i) 今現在、重要と思われるものはどれですか

教 育 訓 練 項 目		現 在
測定に対する意識の向上	測定の基礎概念 測定機器と技術の歴史 測定の基本的な考え方 測定の目的	
測定技術の向上	測定機器の構造 測定機器の取り扱い方法 測定作業及び応用作業 測定機器の保守管理	
測定と品質管理	測定値の意義 測定値と検査工程 測定と工程分析 測定と品質管理	

ii) 5年後、重要と思われるものはどれですか

教 育 訓 練 項 目		5 年 後
測定に対する意識の向上	測定の基礎概念 測定機器と技術の歴史 測定の基本的な考え方 測定の目的	
測定技術の向上	測定機器の構造 測定機器の取り扱い方法 測定作業及び応用作業 測定機器の保守管理	
測定と品質管理	測定値の意義 測定値と検査工程 測定と工程分析 測定と品質管理	

問 18 貴事業所ではベテラン技能者の条件としてどのような能力を求めていますか。項目に○印をつけて下さい。

- イ．公的機関の検定試験に合格し資格を持っている
- ロ．製作不良を出さない安定した技量の持ち主である
- ハ．バイタリティがあり研究心が旺盛な人である
- ニ．規格・基準を守る人である
- ホ．品質向上のための研究・改善等が出来る人である
- ト．若手に仕事の指導がうまく出来る人である
- チ．製作過程でのミスの原因を的確に指摘し原因を取り除ける人である
- リ．整理・整頓・清掃・清潔・しつけの 5 S を身に付けた人である
- ヌ．製作技能だけでなく製造工程を念頭に置き仕事の出来る人である
- ヲ．担当の仕事に責任感を持っている人である
- ワ．理論に裏づけられた基礎技能を持っている人である

問 19 貴事業所では従業員の熟練形成のために実務と理論的知識をかね備えた測定（品質向上をはかるため）の指導の出来るベテランを必要としていますか。項目に○印をつけて下さい。

- イ．是非必要である
- ロ．必要である
- ハ．将来必要になる
- ニ．必要はない

問 20 測定・工程管理・品質管理等に関する図書及び視聴覚教材はどのようなものがありますか。

項 目		品 名	発 行 所
図 書	視聴覚教材		
例 ○		精密測定 (1)(2)	コロナ社
例	○	エンドミルによる溝削り	AVCC（ビデオ）

補 足 資 料 (2)

富 山 技 能 開 発 セ ン タ ー

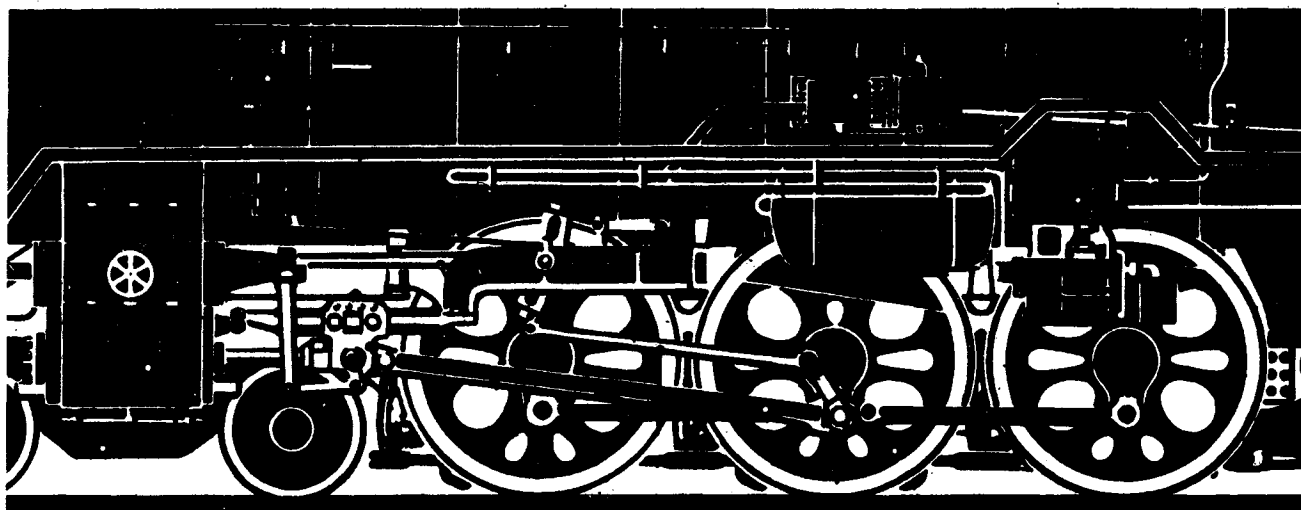
昭 和 61年 度 向 上 訓 練 パ ン フ レ ッ ト

明日をきりひらく

能力開発

昭和61年4月～昭和62年3月

**技能・技術の蓄えは
あなたの原動力**



富山技能開発センター

〒933 高岡市博労本町4-1

☎ (0766) 22-2738 (代表)

昭和61年度 向上訓練のご案内

区分	訓練コース		訓練内容	実施回数	1回当たり			日程 (予定)	昼・夜	時間	受講料 (予定)
					定員	時間数	日数				
技 能 向 上 コ ー ス	測定法	I	基本的な測定器の取扱い方、及び測定方法	1	10	20	5	5/12～5/16	夜	17:50～21:15	2,000
		II	機械加工に必要な測定法の基礎技能	1	10	34	7	6/2～6/8	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	2,000
	精密測定		測定の実務を通して、測定値の持つ意味を考える	1	10	104	13	9/3～11/26 毎週水	昼	8:50～16:25	5,000
	測定器の取扱と保守管理		JISにもとづく測定器(ノギス、マイクロゲージ、ダイヤルゲージ等)の性能検査 保守管理	1	15	15	2	10/24～10/25	昼	8:50～15:35	5,000
	計測管理と品質管理		現場での計測管理の方法と測定データをもとに、品質管理の基礎的技法	1	15	15	2	11/28～11/29	昼	8:50～16:25 8:50～15:35	5,000
	易しい立体図の描き方		現場で活用できる立体図(イラスト)の描き方	1	10	27	6	6/23～6/28	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	3,000
				1	10	24	3	2/2～2/4	昼	8:50～16:25	
	テクニカルイラストレーション	I	基本理論、基礎技法、角度理論、立体分解図の作図、仕上げ技法	1	10	40	5	8/25～8/29	昼	8:50～16:25	5,000
				1	10	42	9	12/5～12/14	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	
		指導者養成	基本理論、実技の確認と指導 仕上げ関連技法、評価ポイント 教材作成方法、実務への導入と展開	1	10	40	5	1/26～1/30	昼	8:50～16:25	12,000
	建築パース	I	パース概論 一点透視図法 二点透視図法 測点法、作図	1	15	36	9	5/6～6/3 毎週火・金	夜	17:50～21:15	3,000
		II	インテリアパース、作図 表現テクニック 着色技法(白黒)	1	15	40	10	7/8～8/8 毎週火・金	夜	17:50～21:15	4,000
		仕上げ技法	テクニック基礎 エクステリアパース 作図、表現テクニック 着色技法(色彩)	1	15	40	10	9/2～10/7 毎週火・金	夜	17:50～21:15	4,000
	加工のための機械製図Ⅰ図面の見方		JISに基づいた機械部品、図形寸法の見方	1	15	30	6	5/6～5/11	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	2,000
	加工のための機械製図Ⅰ図面の書き方		機械部品の図面をJISに基づいて書きながら基礎的技能を養う	1	15	30	6	5/14、5/15、5/21 5/22、5/24、5/25	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	2,000
	加工のための機械製図	I	機械部品の図形の見方、読み方、書き方を段階的に進め基礎的技能を養う	1	10	56	7	6/6～7/18 毎週金	昼	8:50～16:25	3,000
		II	加工要素を理解しながら、部品図、組立図が描ける製図の基礎的技能を養う	1	10	79	19	10/14～12/4 毎週火・木	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	4,000
ス	JIS B 改正説明		昨年10月に改正されたJIS Bに関する改正のポイント及び解説について	1	50	14	2	5/17～5/18	昼	8:50～15:35	6,000
	プラスチック金型図面の見方		金型製作に必要な基礎的な図面の見方	1	10	23	5	7/28～8/2	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	5,000
	2次元CAD/CAMと金型システム		CAD/CAM概説、ハードウェア、ソフトウェア、CAD実務、CAD応用事例 金型の標準化システム	1	9	23	3	6/12～6/14	昼	8:50～16:25	12,000

区分	訓練コース		訓練内容	実施回数	1回当たり			日程(予定)	昼・夜	時間	受講料(予定)
					定員	時間数	日数				
技能向上コース	プレス金型設計・製図		基本的なプレス型の設計の基礎とその型図面の書き方	1	15	36	9	8/25～9/29 毎週月・水	夜	17:50～21:15	3,000
	プレス金型設計法		金属プレスの型設計と見積り、型材料、熱処理型製作と標準化	1	30	24	3	8/27～8/29	昼	8:50～16:25	5,000
	プレス作業安全教育		[学科] ・プレス機械及び安全装置の種類、構造 ・プレス作業の安全化 ・金型の点検、取付け、調整 ・関係法令 [実技] ・プレス機械及び安全装置の取扱い ・日常安全点検 ・金型の取付け、調整	2	15	30	4	5/9～5/10 5/16～5/17 10/17～10/18 10/24～10/25	昼	8:50～16:25	3,000
	プレス機械 作業主任者技能講習		[学科] ・プレス機械、その安全装置等の種類、構造及び機能に関する知識 ・プレス機械、その安全装置等の保守点検に関する知識 ・関係法令	2	25	20	3	日程調整中	昼	9:00～16:00	教材費 実費
	プレス打抜加工基礎講習		プレス機械と周辺機器、せん断理論、製品精度、型設計と構造	1	10	20	3	11/20～11/22	昼	8:50～16:25	2,000
	NC旋盤	I	プログラミング基礎 機械操作 切削加工	2	10	30	6	5/6～5/11 10/21～10/26	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	3,000
		II	基礎コース復習、各サイクルの使い方 R補正の入れ方 機械操作、切削加工	2	10	34	7	6/30～7/6 11/17～11/23	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	3,000
		応用(対話)	対話式NC装置の概要 対話式NC装置を使用時のプログラミング	1	10	34	7	9/8～9/14	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	3,000
	マシニングセンター	I	マシニングセンター概要、位置決め 直線補間、工具位置オフセット 課題作成、切削加工	2	10	34	7	6/2～6/8 9/29～10/5	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	4,000
		II	基礎コース復習、工具径補正 サブプログラム、固定サイクル 課題作成、切削加工	1 2	10 10	35 34	5 7	9/1～9/5 7/7～7/13 11/24～11/30	昼 夜 昼	8:50～15:35 17:50～21:15 8:50～15:35	4,000
		マクロ 応用	サブプログラムの復習 カスタムマクロプログラムについて 自動芯出し測定法	1	10	34	7	12/8～12/14	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	4,000
自動プロ	ワイヤカット 放電加工	I	プログラミングの基礎、原理 MD I 入力、垂直出し、端面出し 操作、保守、ワイヤ補正	2	5	27	6	5/26～5/31 10/6～10/11	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	3,000
		II	自動プログラミング (JAPT) エッジカット パンチ、ダイプログラム作成	2	5	34	7	7/28～8/3 12/1～12/7	夜 昼	17:50～21:15 8:50～15:35	5,000
	基礎		自動プログラミングの基礎 諸機能の概要 プログラム作成	3	10	12	3	5/14～5/16 7/23～7/25 9/17～9/19	夜	17:50～21:15	2,000

区分	訓練コース		訓練内容	実施回数	1回当たり			日程 (予定)	昼・夜	時間	受講料 (予定)
					定員	時間数	日数				
技術能力向上コース	自動プログラム	一般	自動プログラミング(P-G) マシニングセンター、旋盤用 プログラム作成(FAPT-MILL, FAPT-TURN)	1	15	24	3	6/16~6/18	昼	8:50~16:25	5,000
				1	10	27	6	8/4~8/9	夜 昼	17:50~21:15 8:50~15:35	
		専門	自動プログラミング(P-G) 変数の使い方 条件文、分岐文、マクロ文の作り方	1	15	24	3	10/13~10/15	昼	8:50~16:25	5,000
		JAPT	ワイヤカット自動プログラミング (E-JAPT)の概要 プログラムの作成	1	5	24	3	7/14~7/16	夜 昼	17:50~21:15 8:50~16:25	5,000
	現場で役立つ切削法		エンドミル、ドリルの加工技術 切削条件、切削のメカニズム 諸特性、寿命、精度、トラブル対策	1	20	20	5	5/16~5/30 毎週火・金	夜	17:50~21:15	3,000
	空圧基礎		空圧の基本原理、空圧機器単体の構造、 作動原理、空圧記号、回路	1	20	15	2	5/9~5/10	昼	8:50~16:25 8:50~15:35	3,000
	油圧	メンテナンスコース	油圧基本回路、作動原理 油圧回路の取扱いと故障発見の手順	1	20	22	3	9/26、9/27、9/28	昼	8:50~16:25 8:50~15:35	3,000
		設計コース	油圧の基本原理、作動原理、油圧記号、回路、油圧基本回路、油圧化設計の計算、回路設計の手順	1	20	22	3	6/6、6/7、6/8	昼	8:50~16:25	3,000
	射出成形機の油圧、電気回路		油圧回路の基礎、成形機の油圧回路、 電気の概論、シーケンスの基本回路 及び成形機のシーケンスについて	1	15	32	4	9/8~9/11	昼	8:50~16:25	6,000
	射出成形機の油圧、電気保守点検		油圧回路と機械保全 電気回路概要、シーケンスの自己 診断の扱い方と故障発見の手順	1	15	32	4	11/25~11/28	昼	8:50~16:25	6,000
	アルミニウムの溶接 (基礎コース)		TIG溶接によるアルミニウム薄板 溶接	1	10	16	2	4/23~4/24	昼	8:50~16:25	4,000
				1	10	16	4	9/8~9/9 9/11~9/12	夜	17:50~21:15	4,000
	ステンレス鋼の溶接 (基礎コース)		TIG溶接によるステンレス鋼の薄 板溶接	2	10	16	2	7/22~7/23 11/26~11/27	昼	8:50~16:25	5,000
スキル	ガス溶接の基礎		可燃性ガス及び酸素、設備の構造と 取扱い 薄鋼板の溶接と軟鋼板のガス切断	1	15	16	4	5/19、5/20、 5/22、5/23	夜	17:50~21:15	2,000
	銅合金溶接法		銅合金のガス溶接とロウ付け	1	10	16	4	5/26、5/27、 5/29、5/30	夜	17:50~21:15	5,000
	薄鋼板のガス・ アーク溶接法		板金作業者のための薄鋼板のガス・ アーク溶接	1	10	40	5	1/19~1/23	昼	8:45~16:30	3,000
	板金板取り展開図法 (基礎)		平面幾何図法 投影図法 断面図の描き方 相貫線の求め方 展開図法の原理と実際 平行線法 放射線法 三角形法 各種立体の展開の実際	1	15	24	6	6/4~6/6 6/9~6/11	夜	17:50~21:15	3,000
				1	15	22	3	11/7~11/9	昼	8:50~16:25	
	板金板取り展開図法 (応用)		展開図法の種類と代表的な製品の展開 実際の複合課題の展開 計算機(電卓)による板金展開手法	1	10	22	4	12/17~12/21	夜 昼	17:50~21:15 8:50~16:25	3,000

区分	訓練コース	訓練内容	実施回数	1回当り			日程 (予定)	昼・夜	時間	受講料 (予定)
				定員	時間数	日数				
技能向上コース	パソコンを利用した 板金板取り展開図法 (入門)	パーソナルコンピュータの概要と操作 法 板金展開に必要な BASIC 文法の解説 基本プログラムの作成とグラフィック表示 板金展開図法とそのプログラミング実習	1	6	40	5	3/2~3/6	昼	8:50~16:25	3,000
	精密板金入門シリーズ(1) 板金図面の見方 展開加工図面の描き方	板金図面の見どころ 図面作成のチェックリスト 展開寸法の算出 展開加工図面の作り方 図面読みから展開図作成までの実際	1	10	39	8	7/2~7/4 7/9~7/11 7/18~7/19	夜 昼	17:50~21:15 8:50~16:25	3,000
	精密板金入門シリーズ(2) プレス・ブレーキ 基礎実務コース	プレス・ブレーキの概略 曲げ加工の種類 曲げ加工の問題点と対策 曲げ製品の作成と精度チェック	1	10	24	3	9/10~9/12	昼	8:50~16:25	3,000
	建築板金基本作業	板取りけがきの仕方 切断用機工具の使い方 手工具による折り曲げ機械による曲げ加工 ハンダ付けの仕方 等 (亜鉛鉄板加工)	2	10	40	5	1/26~1/30 2/23~2/27	昼	8:50~16:25	2,000
	板金基本作業	板取りけがきの仕方 切断用機工具の使い方 折り曲げ加工 (軟鋼板加工)	2	10	40	5	5/26~5/30 10/27~10/31	昼	8:50~16:25	2,000
	銅板加工シリーズ レリーフの部 (脂出し)	薄銅板上に図案化させたイラストを タガネ等で打ち込んだ後、レリーフ させ(うき出させ)立体的な工芸作 品を作成する技能を習得する	1	15	160	20	5/13~7/15 毎週火 9/2~11/11 毎週火	昼	8:50~16:25	5,000
	銅板加工シリーズ 鍛金の部	銅板1.0mmに鍛金技術を用いる事 により立体的な工芸作品を作成する 技能を習得する (建水等茶道具)								
	銅合金鑄物の材質	各種銅合金鑄物の溶解法	1	15	28	7	4/10、4/16、4/17、 4/18、4/24、5/8、 5/9	夜	17:50~21:15	5,000
	有機自硬性鑄型	模型作りと鑄型造型、銅合金の製品 作り、各種自硬性鑄型作業	1	15	24	6	5/22、5/29、6/5、 6/12、6/19、6/26	夜	17:50~21:15	2,000
	金属分析法	銅合金の5元素分析法と金属分析の 基礎	1	10	16	4	7/3、7/10、 7/17、7/24	夜	17:50~21:15	2,000
	凍結鑄型法	凍結鑄型の原理、試作品製作	1	15	16	4	8/21、8/28、 9/4、9/11	夜	17:50~21:15	2,000
	ろくろ・双型	双型法による原型、試作品製作	1	15	40	9	9/18、9/25、10/2、 10/9、10/16、10/23、 10/30、11/6、11/9	夜	17:50~21:15	1,000
	銅合金の鑄造方案	各種湯口系の注湯実習	1	15	20	5	11/13、11/20、11/27、 12/4、12/11	夜	17:50~21:15	1,000

区 分	訓 練 コ ー ス		訓 練 内 容	実 施 回 数	1 回 当 り			日 程 (予 定)	昼・ 夜	時 間	受 講 料 (予 定)
					定 員	時 間 数	日 数				
技 能 向 上 コ ス ト	蠟 型		蠟型用手工具製作、蠟合成法、 蠟型製作法、ロストワックス法、 鋳造法、仕上げ法、 着色法	1	20	80	20	4/16～8/27 毎週水	夜	17：50～21：15	2,000
				1	20	72	18	10/22～3/4 毎週水	夜	17：50～21：15	2,000
	デ ッ サ ン 型 原		石膏像の描写 (立方体、大顔面、胸像、半身像) 粘土クロッキー、レリーフ(石膏取り) 動物、灰皿、ペン皿、頭像(石膏取り)	1	20	80	20	4/17～9/11 毎週木	夜	17：50～21：15	2,000
				1	20	80	20	9/18～2/26 毎週木	夜	17：50～21：15	2,000
	サービスマン 基礎研修	I	サービスマンの役割、洗車、冷却、 潤滑、タイヤ、ブレーキ系、テスト ター、エアコン	1	10	39	5	5/6～5/10	昼	8：50～16：25	3,000
		II	法定点検、車検等に伴う分解及び点 検整備、 受入検査、問診、納車	1	10	39	5	5/13～5/17	昼	8：50～16：25	5,000
	フ ロ ン ト 業 務		フロントマンの心得と役割 応対法	1	20	19	4	7/2～7/5	昼	8：50～12：15 8：50～15：35	6,000
	電 子 制 御 燃 料 噴 射 エ ン ジ ン 整 備	I	E仕様車の原理とシステム 各系統の構造と動作点検 三元触媒と空燃比フィードバック	2	15	19	4	6/4～6/7	昼	8：50～12：15 8：50～15：35	2,000
						20	5	6/10～6/14	夜	17：50～21：15	
		II	トラブルシュートの考え方 マイコン制御及びターボ仕様車 システム整備	2	20	16	2	6/26～6/27 8/6～8/7	昼	8：50～16：25	(教材費) 実 費
						III	旧型から新型までのトラブルシュー トを各系統別、故障現象別に実践的 にマスターする	2	12	19	4
	20	5	8/26～8/30	夜	17：50～21：15						
	シャシアナライザの活用 と整備データ作成		シャシアナライザ ペンレコーダ オシロスコープ 各種試験とデータのとり方	2	10	19	4	10/15、10/16、10/22、 10/23、10/24	昼	8：50～12：15	6,000
						20	5	10/21～10/25	夜	17：50～21：15	
	ホイールアライメントテ スタ活用と 整備データ作成		ホイールアライメントの概要 四輪アライメントのバランス テストの概要とセッティング	2	10	12	3	11/12～11/14 11/19～11/21	昼 夜	8：50～12：15 17：50～21：15	2,000
	自動車排出ガス 抑止装置点検整備		排出ガス規制の対応策 排出ガス規制適合の各システムの構 造機能 実車における点検整備	1	20	19	4	9/24～9/27	昼	8：50～12：15 8：50～15：35	5,000
自動車電気の基礎		電気的基础知識 電気回路とテストの使い方 始動、充電、灯火系統のしくみと点 検	2	15	27	6	5/21、5/22、5/24 5/27～5/29 10/1、10/2、10/4 10/7～10/9	昼	8：50～12：15 8：50～15：35	2,000	
自動車整備のための 半導体と トランジスタ回路		半導体の基本回路 トランジスタ点火回路 電圧調整回路 ICレギュレータ回路	2	15	19	4	9/3～9/6 1/21～1/24	昼	8：50～12：15 8：50～15：35	2,000	
木 工 塗 装 法	基礎	塗装概論、刷毛の使い方 スプレーガンの使い方 ラッカー塗装とウレタン塗装	1	10	22	3	7/3～7/5	昼	8：50～15：35	3,000	
	応用	家具塗装工程、着色方法 無駄のない塗料の使い方 塗膜のトラブルとその対策法	1	15	14	2	10/25～10/26	昼	8：50～15：35	3,000 (教材費) 実 費	

区分	訓練コース		訓練内容	実施回数	1回当り			日程 (予定)	昼・夜	時間	受講料 (予定)
					定員	時間数	日数				
技能向上コース	木工機械調整		木工機械概論 木工機械の安全作業 各機械の保守・調整	1	10	16	4	8/5～8/8	夜	17:50～21:15	1,000
	コンピュータリテラシー (機械制御コース)		パソコンやマイコンを使って、機械制御をするために、コンピュータのハードソフトの基礎的センスを色々な実験や操作を通して身につける	2	15	96	24	5/6～7/24 毎週水・木 9/2～11/27 毎週火・木	夜	17:50～21:15	10,000
				1	15	96	12	9/5～11/28 毎週金	昼	8:50～16:25	
	自動化(FA)のための電気、電子回路(I)		各種電気回路の中のヒューズ、サーマルリレー等を理解し、テストによる故障の発見、修理技術を修得する	1	15	20	5	5/7～5/21 毎週水・金	夜	17:50～21:15	3,000
				1	15	16	2	5/21～5/22	昼	8:50～16:25	
	自動化(FA)のための電気、電子回路(II)		トランジスタ、IC等の電子部品の特徴を、実験によって理解し、又簡単な電子制御回路を自作する	1	15	20	5	5/23～6/6 毎週水・金	夜	17:50～21:15	5,000
				1	15	16	2	6/4～6/5	昼	8:50～16:25	
	自動化(FA)のための有接点シーケンス(I)		シーケンス回路のシンボルを理解し、リレー・マグネットによる、モーターの正転・逆転回路等を製作する	1	15	20	5	6/11～6/25 毎週水・金	夜	17:50～21:15	3,000
				1	15	16	2	6/25～6/26	昼	8:50～16:25	
	自動化(FA)のための有接点シーケンス(II)		工作機械等に使われている実際のシーケンス図を読んで故障の発見、修理が出来るようにする	1	15	20	5	7/2～7/16 毎週水・金	夜	17:50～21:15	5,000
				1	15	16	2	7/16～7/17	昼	8:50～16:25	
	自動化(FA)のためのデジタルシーケンス(I)		AND、OR、NAND、NOR等のロジック回路を理解し、デジタルICを使って基本的な回路の製作、実験をする	1	15	20	5	8/27～9/10 毎週水・金	夜	17:50～21:15	3,000
				1	15	16	2	9/10～9/11	昼	8:50～16:25	
	自動化(FA)のためのデジタルシーケンス(II)		デジタルICを使って、モータ、エアシリンダ等の制御回路を製作、実験する	1	15	20	5	9/17～10/1 毎週水・金	夜	17:50～21:15	5,000
				1	15	16	2	10/1～10/2	昼	8:50～16:25	
	自動化(FA)のためのPC (プログラマブルコントローラ)		PCプログラミングの基礎を理解し、制御用プログラムを自作して、実際の負荷の制御を行なう。	1	15	28	7	10/8～10/31 毎週水・金	夜	17:50～21:15	5,000
				1	15	24	3	10/21～10/23	昼	8:50～16:25	
	自動化(FA)のためのマイコン制御(I)		マイコンのハードの構成を理解し、LED・ステッピングモーターの制御をマシン語で出来るようにする	1	15	40	10	11/5～12/5 毎週水・金	夜	17:50～21:15	5,000
				1	15	32	4	11/26～11/27 12/3～12/4	昼	8:50～16:25	
	自動化(FA)のためのパソコン制御		マシン語、BASIC言語等を使ってパソコンによる、制御プログラムを作り実際の負荷を制御する	1	15	27	7	3/4～3/25 毎週水・金	夜	17:50～21:15	5,000
				1	15	24	3	3/18、3/19、3/25	昼	8:50～16:25	
ス	アクチュエータ入門		空圧装置、DCモータ等の取扱い方や仕様を理解出来るようにする	1	15	24	3	7/21～7/23	昼	8:50～16:25	5,000
	センサー入門		光センサー等の取扱い方や仕様を理解出来るようにする	1	15	16	2	8/27～8/28	昼	8:50～16:25	5,000
	ワープロ入門	AMコース	ワープロの概要 装置の取り扱い方 作業メニューの概要 入力方法の概要 文章の作成 編集機能の概要及び使用法 実務文章の作成	4	5	20	5	5/12～5/16	昼	8:50～12:15	6,000
								5/19～5/23			
								9/8～9/12			
								9/29～10/3			
	ワープロ入門	PMコース	文章の作成 編集機能の概要及び使用法 実務文章の作成	4	5	20	5	5/12～5/16	昼	13:00～16:25	6,000
								5/19～5/23			
								9/8～9/12			
								9/29～10/3			

区分	訓練コース		訓練内容	実施回数	1回当たり			日程 (予定)	昼・夜	時間	受講料 (予定)	
					定員	時間数	日数					
技能向上科	ワープロ入門	夜間コース		3	5	20	5	5/19～5/23 9/8～9/12 9/29～10/3	夜	17:50～21:15	6,000	
		パソコン簡易言語 (EPOCファミリー) 9450II オペレート7000 C-280	I	平日	1	7	21	3	8/20～8/22	昼	8:50～15:35	3,000
				夜間	3	7	20	5	8/25～8/29 9/1～9/5 9/8～9/12	夜	17:50～21:15	3,000
	II		平日	1	7	21	3	9/24～9/26	昼	8:50～15:35	3,000	
			夜間	1	7	20	5	9/16～9/20	夜	17:50～21:15	3,000	
	パソコンBASIC	I	平日	2	7	21	3	10/7～10/9 10/21～10/23	昼	8:50～15:35	3,000	
			夜間	2	7	20	5	9/29～10/3 10/13～10/17	夜	17:50～21:15	3,000	
		II	平日	1	7	21	3	11/4～11/6	昼	8:50～15:35	3,000	
			夜間	2	7	20	5	10/27～10/31 11/10～11/14	夜	17:50～21:15		
		III	夜間	2	7	20	5	11/17～11/21 12/1～12/5	夜	17:50～21:15	3,000	
	女子社員の能力開発			人との接し方 話し方の基本 自己表現の方法 電話応対	1	20	16	2	4/17～4/18	昼	8:50～16:25	3,000
	TPM 保全5Sの進め方			5Sの 基本的な考え方 実施計画 進め方 工場見学	2	20	12	2	5/31～6/2 10/17～10/20	昼	8:50～16:25 13:00～16:25	3,000 テキスト 代実費
	KYT (危険予知訓練)			KYTの進め方 KYT基礎実技	1	20	16	2	5/27～5/28	昼	8:50～16:25	3,000 テキスト 代実費
	QCシリーズ 生産現場における 品質管理			QCの考え方 現場の基礎的QC手法	1	20	12	3	6/16、6/18、6/20	夜	17:50～21:15	5,000
	QCシリーズ 事務部門における 品質管理			QCの考え方 事務、管理の実践的QC手法	1	20	12	3	9/8、9/10、9/12	夜	17:50～21:15	5,000
	MTP			管理の基礎、仕事の改善 仕事の管理、部下の育成 人間関係、管理の展開	1	15	27	3	3/20、3/21、3/22	昼	8:50～17:15	5,000 テキスト 代実費
	検定実力養成コース	フライス盤加工	1級	技能検定1・2級の 受験に対応できる実力養成	1	11	16	2	6/19、6/26	昼	8:50～16:25	4,000
2級			1		11	16	2	7/3、7/10	昼	8:50～16:25	4,000	
普通旋盤加工		1	15		16	2	6/27、7/4	昼	8:50～16:25	4,000		
機械組立仕上		2級	1		20	16	2	6/26、7/3	昼	8:50～16:25	5,000	
		1級	1		20	16	2	7/3、7/10	昼	8:50～16:25	5,000	
治工具仕上		1	10		16	2	7/3、7/10	昼	8:50～16:25	4,000		
金型仕上		1	10		16	2	7/3、7/10	昼	8:50～16:25	4,000		
射出成形(学科)		1	30		21	3	7/4、7/5、7/6	昼	8:50～15:35	5,000		
射出成形(実技)		5	10		12	2	6/2～6/30	昼	8:50～16:25	5,000		
油圧装置(ペーパーテスト)		1	20		14	2	1/17、1/18	昼	8:50～15:35	4,000		

区分	訓練コース		訓練内容	実施回数	1回当たり			日程(予定)	昼・夜	時間	受講料(予定)
					定員	時間数	日数				
検定実力養成コース	機械検査		技能検定1・2級の 受験に対応できる実力養成	1	10	14	2	1/17、1/18	昼	8:50~15:35	3,000
	機械製図			1	15	14	2	12/6、12/7	昼	8:50~15:35	4,000
	製缶			1	10	16	2	7/9~7/10	昼	8:50~16:25	3,000
	構造物鉄工			1	10	16	2	7/16~7/17	昼	8:50~16:25	5,000
	建築板金内外装板金			1	10	26	5	7/28~7/30 及び 8/2~8/3	夜昼	17:50~21:15 8:50~15:35	3,000
	建築板金ダクト板金			1	10	15	2	8/29~8/30	昼	8:50~16:25	3,000
	金属プレス			1	15	30	4	8/8~8/9 8/22~8/23	昼	8:50~16:25	4,000
	鑄造法			1	10	21	3	6/1、6/15、6/29	昼	8:50~15:35	2,000
	家具製作			1	10	14	2	7/20~8/31	昼	8:50~15:35	2,000
	建具製作			1	20	14	2	7/20~8/31	昼	8:50~15:35	4,000
溶接協会 申込実費	軟鋼 被覆アーク溶接 (JIS 検 定)	基本級	A — 2 F (裏当あり) 中板(F) N — 2 F (裏当なし) 中板(F)	6	10	16	2	4/12~4/13 6/7~6/8 8/2~8/3 9/27~9/28 12/6~12/7 2/7~2/8	昼	8:50~16:25	
		専門級	A — 2 V・H・O (裏当あり) 中板(立) (横) (上) N — 2 V・H・O (裏当なし) 中板(立) (横) (上)								
	ステンレス鋼 被覆アーク溶接 (JIS 検 定)		CA — O (裏当あり) (上) CN — F・V・H・O (裏当なし) (F) (立) (横) (上)	6	10	16	2	4/7~4/8 6/2~6/3 7/28~7/29 9/22~9/23 12/1~12/2 2/2~2/3	昼	8:50~16:25	
	軟鋼半自動アーク溶接 (JIS 検 定)		SA — 2 F・V・H・O (裏当あり) 中板(F) (立) (横) (上) SN — 2 F・V・H・O (裏当なし) 中板(F) (立) (横) (上)	6	10	16	2	4/9~4/10 6/4~6/5 7/30~7/31 9/24~9/25 12/3~12/4 2/4~2/5	昼	8:50~16:25	
	超音波探傷試験 (A コース)		超音波探傷器の取扱い	1	20	16	2	5/14~5/15	昼	8:50~16:25	
	超音波探傷試験 (B コース)		超音波の理論、構造と機能、標準試験片の探傷、溶接欠陥と超音波探傷器、垂直斜角探傷の取扱い	1	20	40	5	3/2、3/3、3/4、 3/5、3/6	昼	8:50~16:25	
	アルミニウム溶接 (検 定 実 力 養 成)		JIS Z 3811によるアルミニウム溶接技術検定講習 TIG 溶接 (基本級、専門級)	1	10	32	4	10/13、10/14、 10/15、10/16	昼	8:50~16:25	教材費 実 費

★向上訓練で生涯職業訓練給付金の活用を!!

公共訓練施設で行う訓練(上記の向上訓練, その他の訓練)に企業の通常勤務日、1日以上受講された場合、給付金が助成されます。詳しくは当センター開発援助課へお問合せ下さい。

訓研調査研究資料 第77号

生産工程の統合化と測定技能のとらえなおし
～向上訓練コース設定に関する研究(その2)～

発行 1987年3月

発行者 職業訓練研究センター
所長 多賀谷 敏 夫
〒229 神奈川県相模原市相原 1960
電話 0427-61-9911(代)

印刷 (株)相模プリント
神奈川県相模原市東橋本 1-14-17
電話 0427-72-1275