

○単位制訓練（モジュール訓練）の実施について

昭和五十三年一月十六日訓発第一四号
 各都府県知事、雇用促進事業団理事長あ
 りて 労働省職業訓練局長

構造不況業種等を中心とする離転職者の発生等、最近の雇用情勢は厳しいものがあるが、産業構造の変化等により発生する離転職者の再就職を促進するうえで、その有する能力を開発向上し、雇用可能性を高めるための公共職業訓練の果たす役割はますます重要となっている。

離転職者を対象とする職業訓練は、単に訓練規模の拡大を図るのみではなく、その発生に対応し、機動的、弾力的に実施することが重要となっている。すなわち、離転職者を随時に訓練校へ受入れるとともに、労働市場の状況等を考慮しつつ、雇用可能な程度の一定水準の技能を適確に付与するための職業訓練とする必要がある。

このため、今後、能力再開発訓練について、新しい訓練方式である単位制訓練方式の導入を図るとともに、入校時期の多様化を図るため、別紙「単位制訓練（モジュール訓練）方式による職業訓練実施要領」を定め、五十三年度については下記により実施することとしたので、関係職業安定機関と緊密な連携のもとに、これが円滑な実施につき、特段の御配慮をお願いする。

なお、五十四年度以降については、五十三年度の実施状況を勘案しつつ、順次実施対象の訓練科及び訓練校の拡大を図っていく予定であるので申し添える。

記

- 1 対象訓練科
「溶接科」「板金科」「配管科」及び「縫製科」の四科とする。
- 2 対象訓練校
次の訓練校を五十三年度単位制訓練研究指定校と定め、試行的に実施する。

実施主体	都府県	実施訓練校	訓練科
訓練校立訓	宮城	仙台高等技術専門学校	配管
	秋田	能代高等職業訓練校	溶接
	栃木	県南専修職業訓練校	板金
	埼玉	春日部専修職業訓練校	溶接
	千葉	市原高等技術専門学校	〃
	東京	大田高等職業訓練校	縫製
	神奈川	横浜工業技術高等職業訓練校	溶接
	長野	上田専修職業訓練校	〃
	静岡	沼津高等技術専門学校	〃
	愛知	名古屋専修職業訓練校	〃
訓練校立訓 雇用促進	埼玉	埼玉総合高等職業訓練校	溶接
	富山	富山総合高等職業訓練校	〃
	愛知	愛知総合高等職業訓練校	〃
	京都	京都総合高等職業訓練校	〃
鳥取	米子総合高等職業訓練校	〃	

- 3 その他
対象訓練科にかかる単位制訓練用教科編成指導要領、予算措置等については、別途通知する。

別紙

単位制訓練（モジュール訓練）方式による職業訓練実施要領

- 1 趣旨
能力再開発訓練の実施に当たって、訓練生個々の既得技能習得能力等を考慮し、現実の雇用の場に適合した一定水準の技能を的確に付与するため、訓練の対象となる職種ごとに必要とされる技能及びこれが習得に必要な知識を基本的な作業単位（以下「モジュール・ユニット」という）に分割し、そのモジュール・ユニットを各地域、各業界における雇用可能性に合わせて種々組み合わせ、モジュール・ユニットごとに所定の技能水準への到達を確認しつつ訓練を行う方式（以下「単位制訓練方式」という）を導入し、もって入校時期の多様化と離転職者の再就職の促進を図るものとする。
- 2 単位制訓練方式で職業訓練を行う場合の訓練基準
職業訓練法施行規則（以下「規則」という）別表第七の「職業転換訓練課程の能力再開発訓練の教科等に関する基準」により行うこととするが、単位制訓練の場合は、実技、学科を一体とした訓練であることから、同表教科の欄に掲げられている教科の科目並びに訓練期間及び訓練時間の欄に掲げられている教科ごとの訓練時間数については、それぞれ区分することなく弾力的に運用することとする。
- 3 単位制訓練実施訓練科
規則別表第七の「職業転換訓練課程の能力再開発訓練の教科に関する基準」の設定している訓練科のうち、職業訓練局長が定める訓練科とする。
- 4 単位制訓練実施訓練期間
規則別表第七の「職業転換訓練課程の能力再開発訓練の教科に関する基準」の訓練期間及び訓練時間の欄に掲げられている訓練期間とする。
- 5 単位制訓練を行う一単位の訓練生定員
原則として、隔月入校とし、一訓練科ごとに一回の訓練定員は一〇人程度とする。
- 6 単位制訓練実施方法
単位制訓練の実施に当たっては、別に定める単位制訓練用教科編成指導要領（以下「単位制訓練用教編」という）によることとするが、その他については次によることとする。
 (1) 単位制訓練用教編で定めたモジュール・ユニットは、各職業訓練校において、各地域、各業界における雇用可能性に対応させて、種々組み合わせ使用するものとする。
 この場合、各職業訓練校においては、モジュール・ユニットの訓練順序に十分留意すべきものとする。
 (2) 訓練生個々の技能を確保するため、単位制訓練用教編で定めた各モジュール・ユニットごとの確認テストに不合格の訓練生については、当該テストに合格するまで次のモジュール・ユニットの訓練を受けることができないものとする。
 (3) 訓練生の前職経験による既得技能により、単位制訓練用教編で定めたモジュール・ユニットを省略することができるが、省略に当たっては当該モジュール・ユニットに定められた技能の範囲と到達水準を満足していることを職業訓練指導員が当該訓練生の有する技能について評価するものとする。
 (4) 訓練生個々の能力に応じた訓練を行う個別訓練のため、訓練生のなかには、(1)で組み合わせたモジュール・ユニットのすべてについての訓練を受けられない場合も考えられるが、この訓練生のために単位制訓練用教編で定めたモジュール・ユニットごとの確認テストの水準を低下させることにはならないものとする。
- 7 単位制訓練修了者に対する修了証書
修了証書については、別に定める様式により、規則第二十五条に規定する事項のほか、習得したモジュール・ユニットについても記載するものとする。

資料2 訓練科別訓練対象MUと訓練順序(例)

2-1 溶接科

N:33

型	MUと訓練順序→	実施率%
A	1.2→4~7→14~25→28.29.30.31.33.37.41→68~73→104→12.13→32.36→47~52→55~61→62.63→152.153 (測定)(仕上げ)(ガス溶接・切断)(交流アーク溶接)(用器画)(ねじ立C)(交流アーク)(CO ₂ アーク)(TIG)(MIG)(容器・構造物)	3.0
B	測定→仕上げ→機械→ガス溶接・切断→交流アーク溶接→CO ₂ アーク溶接→TIG溶接	21.2
C	測定→仕上げ→機械→ガス溶接・切断→交流アーク溶接→CO ₂ アーク溶接	15.2
D	仕上げ→TIG溶接	3.0
E	仕上げ→CO ₂ アーク溶接	3.0
F	68~72.77 機械→CO ₂ アーク溶接	3.0
G	24.25 14.15 ガス切断→ガス溶接→交流アーク溶接→CO ₂ アーク溶接→TIG溶接	3.0
H	ガス切断装置→計測・仕上げ→ガス切断→機械→交流アーク→CO ₂ アーク→TIG→ガス溶接	3.0
I	ガス溶接装置→計測・仕上げ・機械→ガス溶接・ガス切断→機械→交流アーク→CO ₂ アーク→TIG→MIG→ブラズマ→サブマージ→配管	3.0
J	用器画→測定→仕上げ→ガス溶接・切断→交流アーク→CO ₂ アーク→TIG→機械	3.0
K	測定→仕上げ→機械→板金機械→ガス溶接・切断→交流アーク→CO ₂ アーク→TIG	9.1
L	必修MU+選択MU	30.3

2-4 ブロック建築科

N:5

型	MUと訓練順序→	実施率%
A	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 17 → 22 → 25 → 26 → 26 (墨出し)(縦やり方)(モルタル)(コンクリート)(鉄筋)(目地仕上げ)(ブロック加工)(基本組積)(れんが基本組積)(壁面モルタル)(床モルタル)	20
B	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 17 → 22 → 25 → 26 → 23 → 校独自MU	20
C	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 17 → 25 → 26 → 23 → 校独自MU	20
D	1 → 18 (がりょう製作) → 校独自の造園MU	20
E	1 → 2 → 3 → 8 → 6 → 9 → 5 → 10 → 4 → 11 → 7 → 14 → 17 → コース選択 → 必 修 M U → コース選択 → 外構コース(9MU) / ブロック建築施工コース(4MU) / 帳壁コース(5MU)	20

2-5 塗 装 科

※は校独自のMU N:4

型	MUと訓練順序→	実施率%
A	1 → 3 → 30 → 2 → 24 → 23 → 21 → 25 → 26 27 18 → 31 → 28 29 (はけ)(計量器)(エアスプレー)(素地調整)(下地付け)(素地ごしらえ)(色合せ)(酸化重合形(塗料はけ塗り)(ペイント)(エアスプレー)(塗装)(エアスプレー)(模様吹付け)置)	50
B	1 → 2 → 6 ~ 8 → 9 10 → 11 12 → 15 17 18 → 19 → 21 22 → 23 24 → 25 26 27 28 29 30 31 32 ※ (粘度等の(各種塗料)(金属素地)(測定)(はけ塗り)(パテ付け)(エアスプレー)(水洗ブラス)(エアスプレー)(研磨車)(仕上げ)(研ま仕)(自動車)(補修塗装)(素地ごしらえ)(下地付け)	25
C	初めからコース選択(建築塗装・金属塗装・木工塗装・自動車塗装) 建築塗装の例 13 → 14 → 15 → 16 → 6 → 18 → 1 → 25 26 21 24 27 7 23 28 29 2 9 10 → (エアコングレッサ)(エアトランスホマ)(エアスプレーガン)(乾式ブラス)(粒度計)(エアスプレー)(はけ) → 11 → 30 → 31 → 20 → ※建築塗装総合課題	25

資料3 教科編成指導要領と教材の数

訓 練 科	教編によるMU数	MU別教科書数	MU別ビデオ教材数	備 考
溶 接 科	} 153	43	7	※スライド
板 金 科		26		
配 管 科		37	2	
縫 製 科	33	29	3	
造 園 科	61	38	3	
塗 装 科	32	32	5	
ブ ロ ッ ク 建 築 科	31	22		
機 械 科 (旋 盤)	26	26		
〃 (フライス盤)	14	14	3	
〃 (測 定)	3	3		
〃 (仕 上)	50	43		
家 政 科	23	16	1	
タ イ ル 施 工 科	24	—		
木 工 科	27	24		
販 売 科	23	6		
経 理 事 務 科	59	20	1	
ト レ ー ス 科	27	17		
製 版 印 刷 科	33	13		
電 子 機 器 科	} 141	16	2	
電 気 機 器 科		—		
家 電 サ ー ビ ス 科		13		
電 気 工 事 科		7	1※	
金 型 科	9	—		
左 官 科	21	—		
構 造 物 鉄 工 科	73	—		
建 築 物 衛 生 管 理 科	33	—		
家 屋 営 繕 科	68	—		
一 般 事 務 科	60	—		
イ ン テ リ ア サ ー ビ ス 科	65	—		
建 築 物 設 備 管 理 科	63	—		

資料4 参考文献・資料

1. ILOのモジュール訓練体系について 宗像元介 1975 訓大調査研究資料第17号
 (出典) ILO.Introduction of a Vocational Training System
 Using Modules of Employable Skill, VTC/G/1, 1973.
2. ILOのモジュール訓練システムについて 石川俊夫 1977 訓大調査研究資料第23号
 宗像元介
 (出典) ILO.Modules of Employable Skill Principles and Practices, June.1977.
3. 英国のモジュール訓練体系について 内田悦弘 1975 訓大調査研究資料第14号
4. モジュール訓練の諸問題 宗像元介 1977 職業訓練研究第1巻
5. モジュール訓練教科編成における「MU」のあり方について
 浅井清美 1981 職業訓練研究第5巻
6. モジュール訓練の展開 戸村惇夫 職業訓練 2/1982
7. モジュール訓練の現状と今後の方向 職業訓練局指導課 職業訓練 2/1982
8. ILOのモジュール訓練方式 大河原 理 職業訓練 2~9/1978
9. 雇用可能な技能のモジュール 石川俊夫 12/1980 訓研センター内部資料
 安江節夫
 (出典) ILO.Modules of Employable Skill Handbook on Practices, February.1979.
10. 溶接科モジュール訓練
 -視聴覚教材の開発- 芦刈博実 技能と技術 1/1985
11. ILOのモジュール訓練のバイブル 稲川文夫 技能と技術 2/1983,3/1983
12. [座談会]モジュール訓練を語る 技能と技術 1/1982
13. [特集]最近のモジュール訓練の展開 " 4/1981
14. 雇用に直結するMESによる単位制訓練 河原英雄 " 4/1980
15. 単位作業方式による個別訓練 木場俊明 " 1/1979
16. アメリカのモジュール訓練 安江節夫 " 1/1979
17. 縫製科のモジュール訓練について 八木純一郎 職業訓練 1/1978
18. 溶接科のモジュール訓練について 八木純一郎 " 2/1978
19. モジュール訓練試行について 永田薩夫 技能と技術 3/1978
20. ILOのモジュール訓練体系について 宗像元介 " 6/1975
21. 神奈川県の新しい職業能力開発体系
 -いちょう計画の推進- 大野信行 " 3/1986
22. 「ILOのモジュール訓練」 石川俊夫, 安江節夫 訓研ニュース第15号

23. ILOのモジュール訓練用教材の例（別紙）

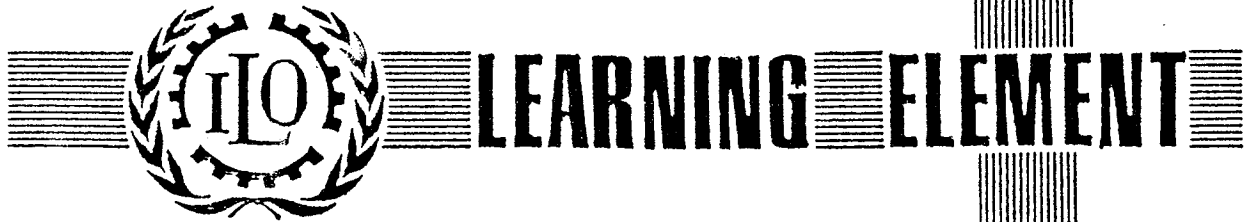
ILOのモジュール訓練用教材は、次の内容から成るMUごとの学習パッケージ（Learning Package）というもので構成されている。

- 指導員用手引書
- 訓練生用手引書
- 学習に必要な機材一覧表
- MUをさらにいくつかの小さな学習単位に分けた「学習要素」（Learning Element）
- MUの技能の達成度テスト

上記のうち、「学習要素」が、訓練生のテキストとして用いられるものである。

(別紙)

注：この例は、技能と技術1983年3号「ILO モジュール訓練の
バイブル」稲川文夫からの抜粋である。



Title:

割出し盤を用いた加工物の取り付け

Occupational Area:

機械系職種
—フライス盤—

Code:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Learning Element

Code:

Title: 割出し盤を用いた加工物の取り付け
Occupational Area: 機械系職種 - フライス盤 -

Date of Issue:

Page:

1

目的

この学習要素 (Learning Element) を履修すると次のことができるようになります。

1. フライス盤のテーブルに割出し盤を取り付け、主軸の正確な水平出しを行うこと。
2. 割出し盤への三つづめチャックの取り付け
3. 三つづめチャックによる加工物の正確な取り付け
4. 加工物の両センター保持に必要な付属品の取り付け

必要な機器

個数	備考
1	フライス盤のテーブルまたはシミュレータ
1	割出し盤、心押し台、三つづめチャック、標準付属品
1	テスト・バー
1Set	Tボルト、ナット、座金
1	台付きダイヤルゲージ
1	スパナ

関係する学習要素

1. 割出し盤
2. ダイヤルゲージによる外測



Learning Element

Code:

Title: 割出し盤を用いた加工物の取り付け

Occupational Area: 機械系職種 - フライス盤 -

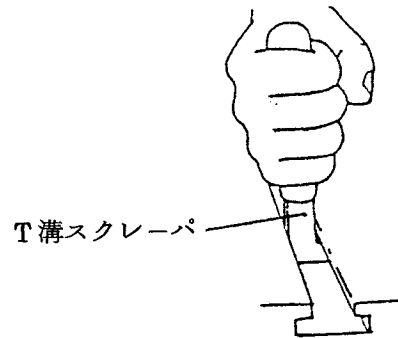
Date of Issue:

Page:

2

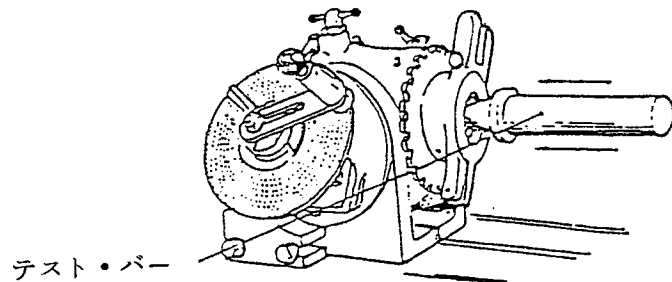
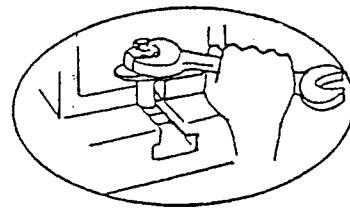
割出し盤の取り付け

1. 割出し盤の底面、機械のテーブル上面とT溝をきれいにする。
 - T溝は板金で作ったT溝スクレーパでそうじする。
2. テーブルの中央のT溝に割出し盤の位置決めキーを入れ、テーブルの左側に割出し盤をおく。
3. Tボルト、ナットおよび座金を用いて割出し盤を固定する。
 - ナットの下に座金をおく。
 - 寸法のあったスパナを用いる。
 - ナットをかたくしめる。



割出し盤の平行だし

4. 角度目盛を0(ゼロ)にセットする。
5. テスト・バーを取り付ける。
 - 割出し盤とテスト・バーのテーブル部をきれいにする。
 - 割出し盤のテーブル穴にテスト・バーをかたくさしこむ。





Learning Element

Code:

Title: 割出し盤を用いた加工物の取り付け

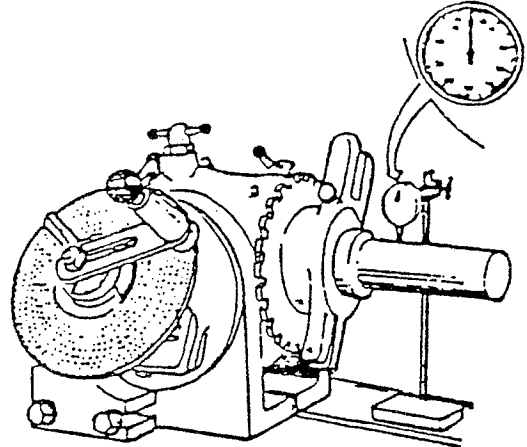
Occupational Area: 機械系職種 - フライス盤 -

Date of Issue:

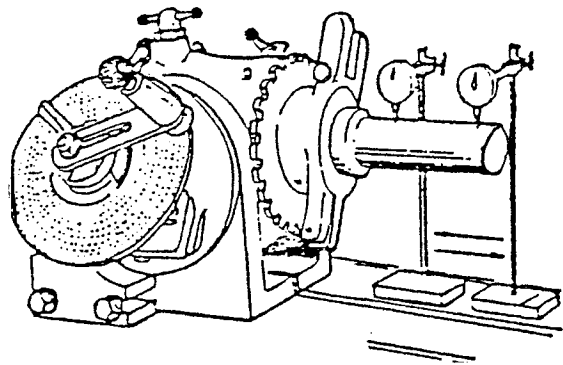
Page:

3

6. 固定ピンをはずし、テスト・バーが正しく回るかを確認する。
- ダイヤルゲージを図に示す位置におく。
 - スピンドルを手で回して、テスト・バーが正しく回るかを確認する。もし振れがあったらテスト・バーをはずし、テーパ部をきれいにする。

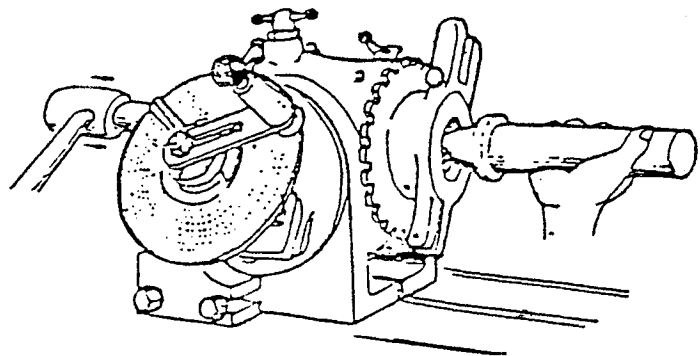


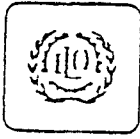
7. 割出し盤が平行になっているかを確認する。
- ダイヤルゲージを図に示す位置におく。
 - テスト・バーの両端で数値を読む。



8. 数値に差があるときは、固定ナットを少しゆるめて修正する方向に割出し盤をたたいてやる。
- ソフトハンマーを用いる。
 - 精度が出たら固定ナットをしめる。

9. テスト・バーを取りはずす。





Learning Element

Code:

Title: 割出し盤を用いた加工物の取り付け
Occupational Area: 機械系職種 - フライス盤 -

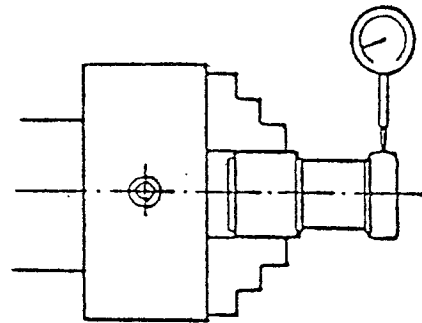
Date of Issue:

Page:
5

14. つめが正しく取り付けられたか確認する。
○チャックを閉じた時、三つのつめが中心で合っているかを調べる。

加工物の取付け

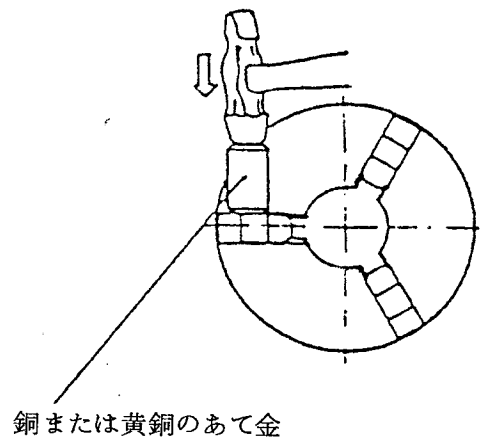
15. 加工物のバリを取り、きれいにする。
16. 加工物を取り付ける。
○加工物の突き出し量はできるだけ短かくする。
○チャックハンドルを時計方向に回して加工物を固定する。
17. チャックハンドルをはずす。
18. 加工物が振れていないかダイヤルゲージで確認する。



取付け状態をチェックしてもらうために指導員を呼びなさい。

加工物とチャックの取りはずし

19. 加工物をチャックからはずす。
20. チャックを割出し盤からはずす。
○チャックのつらまでつめを移動させる。
○割出し盤のスピンドルを固定する。
○チャックのつめに銅または黄銅のあて金をあて、ハンマーでたたきながらチャックをゆるめる。
○テーブルの上にチャックを落とさないように注意して取りはずす。





Learning Element

Code:

Title: 割出し盤を用いた加工物の取り付け

Occupational Area: 機械系職種 - フライス盤 -

Date of Issue:

Page:

8

学習進度チェック

下記に示された項目に従って、自分自身で学習進度をチェックして下さい。それが終わったら指導員を呼び、下記に示された項目を全部正しくできるかどうかを判定してもらいます。

チェック項目とその順序	判定基準	
	YES	NO
1. 割出し盤を取り付け、水平出しができる。		
2. 三つづめチャックの取り付け。		
3. 三つづめチャックのつめの位置決め。		
4. 加工物の取り付けと心出し。		
5. 加工物およびチャックの取りはずし。		
6. 両センターによる加工物の取り付け。		
7. 加工物の取りはずし。		
8. 割出し盤および付属品の取りはずし。		

次の学習要素へ進んで下さい。

この学習要素をくり返し、再度チェックを受けて下さい。

指導員の名前

訓研調査研究資料 第70号

単位制訓練（モジュール訓練）
－その理論と方法－

発行 1986年5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 (有) 藤本総合印刷
相模原市田名字曾根上3039-30
電話 0427-62-9501(代)