



応用心理学研究の歩み

戦前、戦中の官制職業適性検査 VOCATIONAL APPTITUDE TEST OF GOVERNMENT IN THE PREWAR

松 本 洋*

Hiroshi MATSUMOTO

はじめに

昭和の初期、内務省社会局は青少年の職業指導相談の業務の強化推進を計り、大阪府から鈴木信氏を嘱託に招へいし、職業指導相談のための用具として職業適性検査の制定の必要を痛感していた。

また、内閣資源局では第一次欧州大戦の終結後20年近く経過し、再び大戦争が予想されるようになって、金、物資に関する資源の調査を進めていた。そして今後勃発するであろう戦争は国家総力戦となることが考えられ、戦勝目的達成には単に金や物資の総動員だけでは足りず、人、労働力の総動員が必至であると考えられた。これには戦争に縁遠い、しやし品や不急不用品の生産に従事する人や流通産業に従事する人びとをいわゆる軍需産業へ配転、動員しなければならない。そしてこれらの人びとが速かに生産力となるためには適者を適所に配置し、これに適切な教育訓練を施す必要があるとされた。

そこで、内閣資源局は昭和9年内務省社会局、陸海軍その他の関係官庁と打合せ協力し、職務分析並びにこれに対応する職業の適性検査とその基準の作成を計画し、職業分析委員によってこれが実施に関する方針を協議指導させた。

昭和10年5月、私、私と同期の榎田利彦氏、土岐桂氏(現大野桂氏)、倉田五郎氏、坂田一氏の5人が資源局嘱託として採用され、総務部施設課に配属された。雑用の補助として佐藤一定雇、調査研究の事務補助者として秋山毅技手、瀧美立雄雇、足立栄雇の援助を受けることになった。心理学出身の5人と佐藤雇には一室が与えられ、そこで調査研究の打合せ、資料の整理を行った。今

日のように電子計算機はなく、高性能の電子式複写器もない時代であるから、すべて手集計、手動計算機、そろ盤を使用し、ガリ盤謄写であった。

鈴木信氏は社会局からほとんど毎日数時間我々の部屋に來られて、若い我々を熱心に監督し指導され、会議では誠意をこめた解説、説明をされた。

資源局での仕事は昭和12年3月で一応完成し、報告書を提出した。

昭和12年6月、資源局での職業分析、職業適性研究に関する事務は、かねての話し合いどおり、内務省社会局に移管されることになった。榎田氏、大野氏、坂田氏は辞して、私と倉田氏とが資源局からの残留者となり、狩野広之氏と藤本喜八氏とが新に加わり、直接の上役は鈴木信氏であった。

その後、職業適性研究事務は、臨時軍事援護部労務調査課、厚生省社会局、職業部などと所属に変動があり、狩野氏や藤本氏が他課へ移ったり、伊吹山太郎氏、原頭四郎氏、小和田元彦氏その他数名の心理学出身者が技手又、嘱託として参加された。又寺田、安藤両技手は病死されたが、戦争終結まで職業適性研究事務は私の仕事であった。

付言するが、終戦後一時職業適性研究は私の手からはなれ、近藤貞次氏が所轄されたことがあったが、再び私の手に戻った。しかしそれは研究のみで、実施は他の課の所轄であった。

I. 資源局における調査研究

資源局における研究対象職業は、(1) 旋盤工、(2) フライス盤工、(3) 仕上工、(4) 組立工、(5) 鍛工、(6) 鋳物工、(7) 木型工、(8) 溶接工の8職業であるが、定義を付けて限定した。

* 雇用問題研究会 Employment Problem Research Association

研究に協力し、被検者を提供した事業所は次の11工場である。

株式会社新潟鉄工所蒲田工場
株式会社池貝鉄工所
株式会社芝浦製作所
株式会社日立製作所亀戸工場
日本車両製造株式会社東京支店
汽車製造株式会社東京支店
株式会社東京計器製作所
株式会社電業社原動機製造所
株式会社浅野造船所
永瀬鉄工所
増金鑄工所

職業分析：職業適性検査制定に際して最も肝要なことは職務分析である。資源局時代も内務省に移った後も我々は新しい職業に対して適性検査を制定するときは必ず職務分析を実施し、特に所要特質分析では単に観察分析をやるだけではなく、適性検査を該当職業の人のみに課して、その人の検査結果を一般人の検査結果と比較し、あるいは熟練者と普通工（見習工）と比較して、観察分析の結果を検討した。

観察分析に使用した様式は次の3表である(表1, 2, 3)。

後には(社会局に移って後)次のような職業調査票を使用した(図2)。

性能検査：性能検査は第一次性能検査と第二次性能検査とに分け、第一次性能検査は市販の検査器具を用い一般的性能検査として全職業に実施した。第二次性能検査は我々が実施した職務分析の結果から各職業の基本的要素作業を取り入れて設計作成した職種模型性能検査と知能検査とであって、知能検査は全職種に、職種模型性能検査は該当職業のみに実施した。

第一次性能検査の被検者は次のとおり。

旋盤工 110, 鑄物工 118, フライス盤工 47, 木型工 38, 仕上組立工 215, 溶接工 40, 鍛工 54, 計622
実施した検査種目は

色盲検査, 肺活量検査, 握力検査, 筋伸力検査, 迎路検査, 重量弁別検査, 直線距離分割検査, 空間弁別検査, 円盤目測検査, 紐掛検査, 棒挿検査, 糸挿検査, 大小分類検査, 円盤挿入検査, カード分類検査, 形態想像検査(以上個別検査)(以下集団検査)

抹消検査, 記憶検査, 成人知能検査, 機械的知能検査(知能検査・第二次検査)

第二次性能検査の被検者は熟練工, 普通工, 見習工に

分けて出て来ている(表4)。

第二次性能検査の職種模型性能検査は次のとおりであるが、我々の考案になる特種のものであるから参考まで図面も掲げることとする。

針金曲げ検査(仕上組立工, 鑄物工)(図1)
旋盤工検査(旋盤工, フライス盤工)(図2)
カリパス検査(旋盤工, フライス盤工)(図3-a)
心出し検査(旋盤工, フライス盤工)(図3-b)
計数検査(旋盤工, フライス盤工, 木型工)(図4)
組立検査(仕上組立工, 木型工)(図5)
狙準動作検査(仕上組立工)(図6-a)
降下目測検査(鍛工, 鑄物工)(図6-b)
突力調節検査(鍛工, 鑄物工)(図7-a)
明暗調節検査(溶接工)(図7-b)

なお、一般人として、11の青年学校生徒654名(内訳、農業54, 工業294, 商業220, その他55)と東京都の4つの連隊から200名の除隊兵を検査した。

性能検査結果の検討

適性検査の結果は段階点(-3, -2, -1, 0, +1, +2, +3)で現われ、後には0を10(2種の点を合計する場合は0を5とする)とし、+1を11, +2を13, +3を14……-1を9, -2を8, -3を7と現わすようにした。

各職業の点数と一般人(青年学校生徒)の点数とを比較したり、熟練工, 普通工, 見習工の点数を比較したり、技能優秀群と技能劣等群との点数を比較した。各職種に対する適性検査の合格点及び標準点。

各職種に対して、第一次検査と第二次検査とを定めた。第一次検査とは、各職種の優秀性能及び職工として必要な性能を検査するもので、大体職種別性能検査結果の平均点から $\frac{1}{2}$ シグマ下位の数値をとり、約70%の合格者を予定した。第二次検査は第一次検査に合格した者へのみ課すもので、各職種に対する適応度、技量の熟達に関係する性能を検査し、各検査の合計点に対して標準点を定めた。すなわち、性能検査成績と技量との一致度の割合に応じて各職種、各検査ごとに重みを付け、この重みと職種別性能検査成績平均を得点に換算したものと積を求め、これを合計したものを標準点とした。又職種別性能検査成績平均から1シグマ下位を得点に換算したものと積を求めて、これを合計としたものを最低点として、これに満たないものは不合格にすることにした。

かくして制定された職種別適性検査標準は次のとおりである(表5)。

職種模型性能検査は社会局に移ってからの研究調査では使用されず、また、新に考案されることもなかった。

その理由は、

(1) 模倣性能検査は熟練者と未熟練者との間では成績は確に差異が見られたが、ある程度技能が上達した者の間では差異が見られなかった。

(2) 検査が難しく、練習効果を除去するに長い練習を必要として、実施に問題がある。

(3) 作成に時間と費用がかかる。

(4) おおぜいの人を検査するには一台や二台では間に合わないからであった。

II. 社会局における調査研究

社会局に移って第1年度の調査研究は次の事業所の協力を得て実施された。

株式会社新潟鉄工所蒲田工場

株式会社芝浦製作所

富士電機製造株式会社

株式会社東京計器製作所

株式会社東京石川島造船所

鶴見製鉄造船株式会社造船部

株式会社日立製作所亀戸工場

株式会社池貝鉄工所

日本車両製造株式会社東京支店

汽車製造株式会社東京支店

日産自動車株式会社

東京鉄道局大井工場

三菱重工横浜船渠

富士通信機製造株式会社

対象職種と職種別人員

製図工	7	検査工	53	平削工	63
さん孔工	68	仕上工	197	木工	91
撓鉄工	79	鋸打工	68	填隙工	49
製かん工	26	その他	70	合計	771
女子	141				

これに資源局時代に調査した職種についても整理して、再吟味することにした。

職務分析：新に対象とした職業については、分析票を用いて職務分析を実施した。

使用した性能検査

- (1) 知能検査 (2) 色盲検査 (3) 握力検査
 (4) 背筋力検査 (5) 糸挿検査 (6) 糸掛検査
 (7) 大小分類検査 (8) カード分類検査 (9) 空間弁別検査
 (10) 円盤目測検査 (11) 抹消検査 (図8)

性能検査成績の吟味、適性判定基準：各職業別に優秀

性能を検討し、検査成績と実務成績との比較（上群と下群との比較）をして、第1次検査種目と合格点、第二次検査種目と合格点と決定した。

第一次検査は工員として必要な性能及び各職種の優秀性能を検出する。知能検査と背筋力検査とは全職種に共通とした。合格点は評点と原点とを以って示した。

第二次検査は各職種に対する適応度、技量の熟達に関係する性能を検査するもので、第一次検査に合格した者にのみ課す。標準点は各検査評点の合計点である。

次に各職業の適性判定基準を示す(表6)。

女子工員に対する性能検査：富士通信器製造株式会社(100人)、株式会社東京計器製作所(16人)、日立製作所亀戸工場(10人)芝浦製作所(10人)日産自動車株式会社(5人)の協力を得て、女子工員に性能検査を実施した。

職種別人員は、次のとおりである。

製図工23、検査工18、さん孔工15、旋盤工、フライス盤工10、プレス工10、東線工10、ハンダ工10、組立工25、巻線工20、計141

実施した性能検査は前記の11種である。

検査した職種別人員が少ないため、単に職種別点数が出されたのみで、適職判定基準制定までに行っていない。

III. 昭和14年度の調査研究

昭和14年度は下記事業所の協力の下に、調査研究を行った。

鶴見製鉄造船株式会社

東京芝浦電気株式会社芝浦支社

日産自動車株式会社

三菱重工株式会社横浜船渠

保土ヶ谷曹達株式会社

株式会社東京計器製作所

東京鉄道局大井工場

日本電気株式会社

株式会社池貝鉄工所

藤倉電線株式会社

汽車製造株式会社

株式会社日立製作所

中島飛行機株式会社

立川飛行機株式会社

日本鋼管株式会社

昭和電工株式会社

昭和飛行機工業株式会社

日本鋳業株式会社日立鉱山

日本鋳業株式会社高玉鉱山

三菱鋁業株式会社細倉鋁山
三菱鋁業株式会社直島製錬所
三井鋁山株式会社三池製錬所

研究対象職種と人員は19職種 1428人である。

分析工103, 金属試験工21, 鉄木工55, 銅工49, 板金工125, 金属プレス工100, 研磨工98, 圧延伸張工110, 電線被装工97, 撚線工18, 塗装工132, メッキ工83, 熱処理工94, 金属溶接工54, 製鉄工76, 製銅工62, 非鉄金属製錬工50, 築炉工26, 航空機組立工75, 合計1428

職務分析は前述同様実施した。

実施した検査種目は, 身長, 体重, 胸囲, 肺活量, 背筋力, 血圧, 脈拍, 色盲, 知能, 抹消, 糸挿, 紐掛, 大小分類, カード分類, 型板の15種目で, 検査には事業所を管轄する 県職業課, 職業紹介所の 職員が 参加援助した。

例のとおり, 各職種の優秀性能により第1次検査を, 技能伸展に関連する性能により, 職種別適性検査を制定した。

また, 知能による金属工業主要職種の分類表を作ると次のようになる(表7)。

IV. 女子従業者に対する職業適性

この調査は職業適性研究の最後となったものである。その理由は国際状況がきびしくなり, 調査研究よりも実施に移行せざるを得なくなったためである。

この調査研究は昭和15, 16年の両年にわたって行われたものであり, 職業分析, 性能検査の実施, 職種毎の優秀性能の発見, 実務技能と相関のある適性能の決定を行って適性判定基準として, 第一次検査と第二次検査とを定めたことは既に記した男子従業者の場合と同様である。

この調査では, 学校児童生徒2300人を被検者とした。協力した学校は次のとおり,

番町国民学校, 緑国民学校, 北蒲国民学校, 府中国国民学校, 青梅国民学校, 大門国民学校, 荒川国民学校, 豊島第二国民学校。(初等科6年, 高等科2年)

府立女子青年学校, 中野区実修女学校, 駒沢実務女学校, 滝野川高等実科女学校, 順心高等女学校, 上野高等女学校, 三輪田高等女学校, 山脇高等女学校, 目黒高等女学校, 忍岡高等女学校, 府立第八高等女学校, 府立第三高等女学校(2年, 4年)

調査に協力した事業所は下記43工場である。

片倉製糸株式会社尾沢製糸所

片倉製糸株式会社下諏訪工場

丸興製糸株式会社
笠原製糸株式会社
日清紡績株式会社
東洋紡織工業株式会社
鐘淵紡績株式会社東京工場
鐘淵紡績株式会社南千住工場
帝国製麻株式会社大阪工場
帝国人造絹糸株式会社岩国工場
大和紡績株式会社広島工場
三共製菓株式会社
森永製菓株式会社鶴見工場
明治製菓株式会社川崎工場
藤倉工業株式会社
株式会社明治ゴム製造所
東京護謨株式会社
東京芝浦電気株式会社川口工場
日本ベークライト株式会社
不二越鋼材工業株式会社
日本精工株式会社
トヨタ自動車工業株式会社
株式会社宮田製作所
株式会社服部時計店精工舎
東京航空計器株式会社
日本電気株式会社
沖電気株式会社
東洋通信機株式会社
富士通信機製造株式会社
松下無線株式会社
中央工業株式会社
株式会社日立製作所日立工場
株式会社明電舎
松下電器株式会社
日本光学工業株式会社
東京光学機械株式会社
富士光学工業株式会社
東京芝浦電気株式会社マツダ支社川崎工場
ナショナル電球株式会社
松下乾電池株式会社
古川電気工業株式会社電池製作所
古川電気工業株式会社横浜電線製造所
住友電気工業株式会社
研究対象職種及び人員は下記のとおり

記録工146, 写図工55, 試験工113, 部品検査工266。

選別工141, 包装工359, 荷造工20, 液薬小分工53。

伸線工9, 撚線工3, 電線被覆工124, 電球工140, 編

組工49, 人絹整理工61, 繰糸工 374, 混打梳工 60, 粗, 精紡工216, 撚合糸工94, 機織工204, 機織準備工42, かせ取り工276, 巻返工80, その他紡織工69.

旋盤工143, タレット工43, ポール盤工113, フライス盤工134, 研磨工115, 金属プレス工99, その他の機械工 26, 点溶接工85, レンズ研磨工63, その他レンズ工16, 硬石切断工23, 巻線工147.

鋳物工53, 鋳打工 9, 板金工10, ダイス工 3, 絶縁工 54, 配線工88, 束線工16, 充填工 7, 手仕上工65, 機械器具組立工 233, 通信機組立工 163, ゴム製品工102, 製菓工16, 塗装工80, メッキ工47, 縫工20.

乾電池工111, 管球部品仕上工63, 電器組立工81, 通信機部品組立工53, 煉圧仕上工59, 裁断工14, マイカ工 19, 印刷工10, 整理工97, 合計5412.

職種別適職判定基準は次のとおりである(表8).

V. 労働省以前に制定された職業適性検査

前述して来たところから, 戦時中に厚生省が定めた職業適性検査の一部を示すと, 図9, 10, 11, 13, 14の如くである.

適職判定はII, III, VIに述べたところによることにしてある.

図1

針金曲検査採点標準

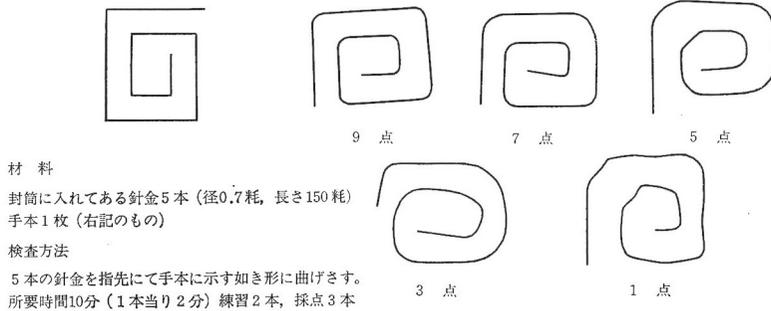
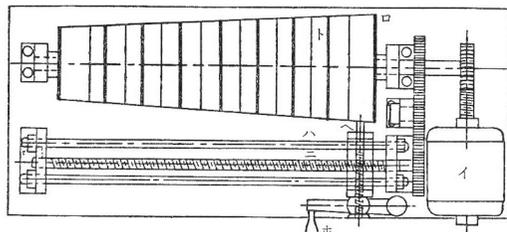


図2

旋盤工検査器(平面図)



- イ 電動機
- ロ 円筒
- ハ 反応台レール
- ニ 反応台推進ネジ
- ホ 反応ハンドル
- ト 刺激線

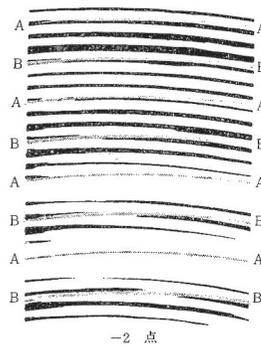
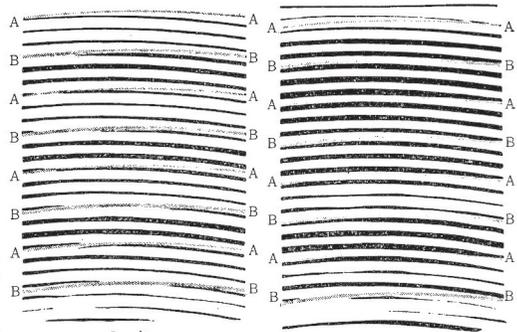
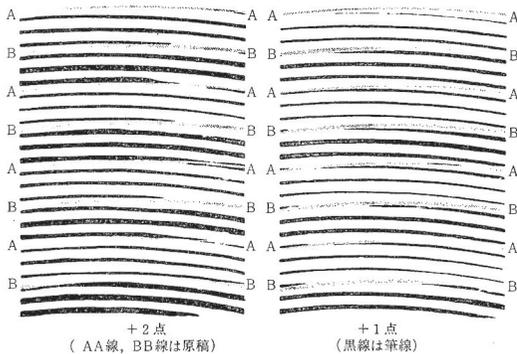


図 3-a

カリパス及びゲージ (1/2 縮尺)

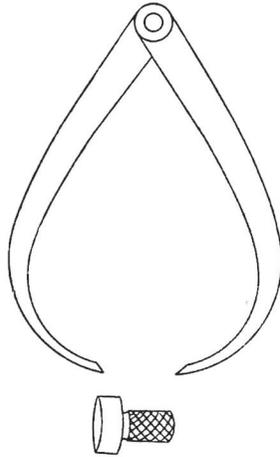
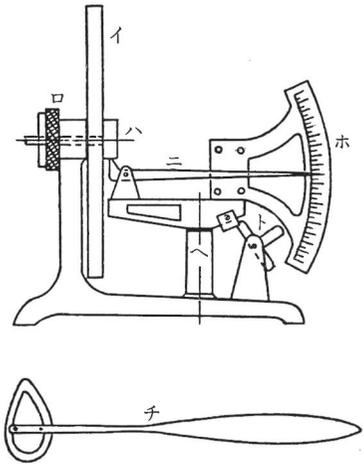


図 3-b

心出検査器 (正面図)



イ 大円盤 ホ ゲージ
 ロ ハンドル ヘ 測定装置受け
 ハ 小円盤 ト 同上固定楔
 ニ 指針 チ 槌

図 4

計数検査問題 No.....

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| (1) | (2) | (3) |
| $47 \overline{) 97.29}$ | $73 \overline{) 303.68}$ | $2.3 \overline{) 467.36}$ |
| (4) | (5) | (6) |
| $3.6 \overline{) 117.49}$ | $3.9 \overline{) 2761.32}$ | $22.4 \overline{) 7280.7}$ |
| (7) | (8) | (9) |
| $13.4 \overline{) 588.18}$ | $28.4 \overline{) 928.26}$ | $30.7 \overline{) 1068.43}$ |
| (10) | | |
| $12.3 \overline{) 89.306}$ | | |

組立検査器略図

図 5

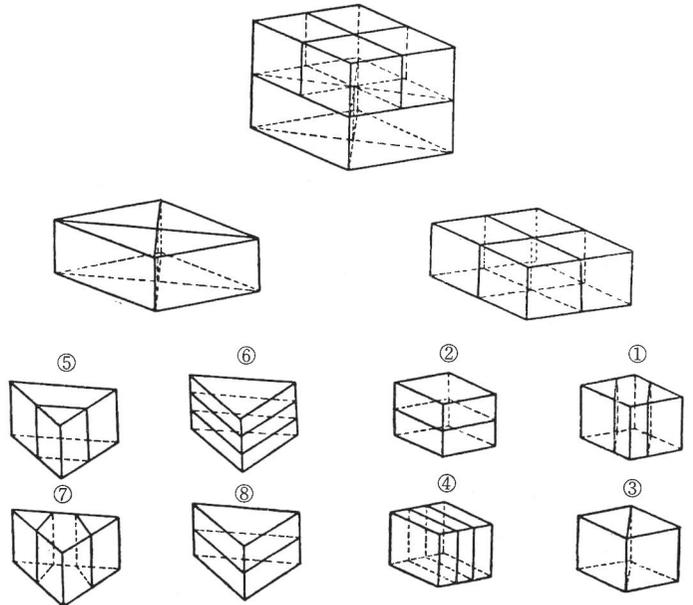


図 6-a

狙準動作検査器

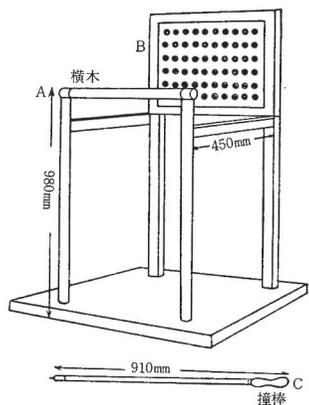
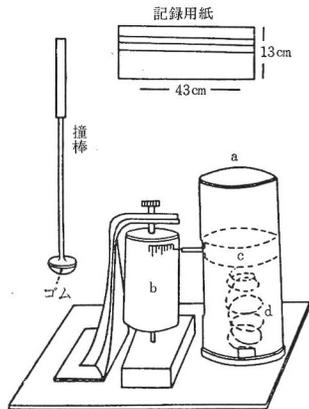


図 7-a

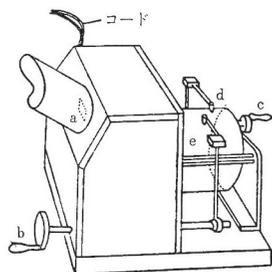
突力調節検査装置及び材料 (略図)



- a.....金属性円筒
- b.....記録円筒
- c.....遊 盤
- d.....パ ネ

図 7-b

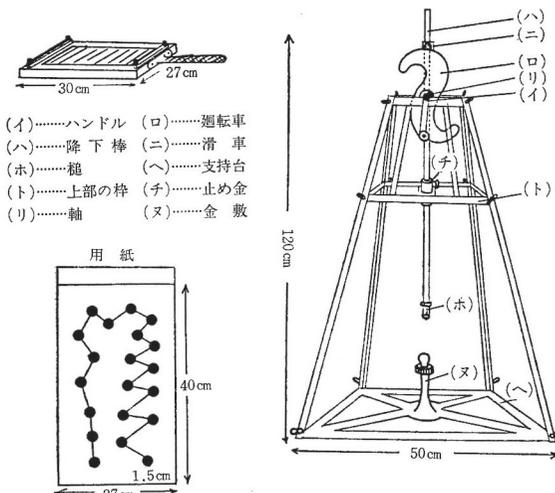
明暗調節検査器



- a. ガラス窓 b. 調節ハンドル e. 光度増減ハンドル
- d. ペン e. ドラム

図 6-b

降下目測検査器



- (イ).....ハンドル (ロ).....廻転車
- (ハ).....降下棒 (ニ).....滑 車
- (ホ).....縄 (ヘ).....支持台
- (ト).....上部の枠 (チ).....止め金
- (リ).....軸 (ヌ).....金 敷

図 8

抹 消 検 査

e	
c	
o	
w	

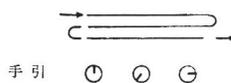
姓 名

$$c-w =$$

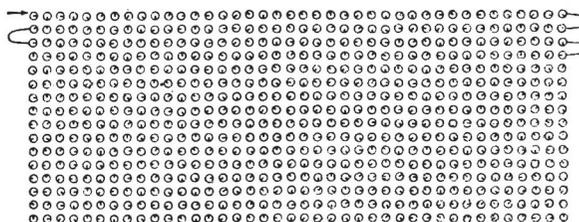
$$c+o =$$

$$e \times \frac{c-w}{c+o} =$$

練 習



検 査



抹消検査用紙

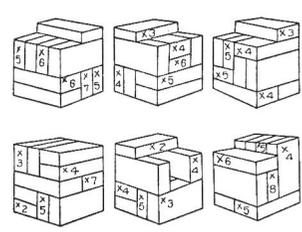
図 9

検 査 三

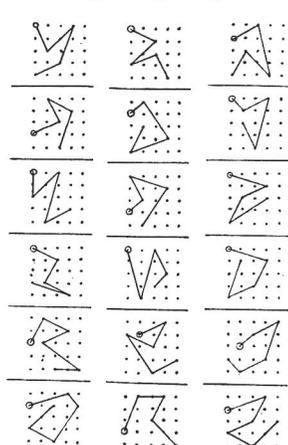
<p>左</p> <p>.....○1.....650</p> <p>.....044</p> <p>.....2579</p> <p>.....○2.....3281</p> <p>.....55102</p> <p>.....○3.....39190</p> <p>.....650849</p> <p>.....3260517</p> <p>.....63019991</p> <p>.....39007106</p> <p>.....○4.....69931087</p> <p>.....251004418</p> <p>.....○6.....299056013</p> <p>.....360155992</p> <p>.....391006482</p> <p>.....○7.....8510273301</p> <p>.....○8.....263136996</p> <p>.....○9.....451152903</p> <p>.....3295016725</p> <p>.....○10.....582039144</p> <p>.....61588629</p> <p>.....670143822</p> <p>.....○11.....22610559310</p> <p>.....○12.....17198591</p> <p>.....○13.....36482991</p>	<p>右</p> <p>.....○14.....10243586</p> <p>.....659021354</p> <p>.....388172902</p> <p>.....○15.....631027594</p> <p>.....○16.....2499901354</p> <p>.....219915883</p> <p>.....2910138327</p> <p>.....○17.....313377752</p> <p>.....○18.....1012938567</p> <p>.....7162220988</p> <p>.....317 682449</p> <p>.....○19.....4687682663</p> <p>.....9194529003</p> <p>.....3484657210</p> <p>.....8588173556</p> <p>.....○20.....3120166671</p> <p>.....76111345879</p> <p>.....○21.....26557239164</p> <p>.....○22.....8819002341</p> <p>.....○23.....6571018034</p> <p>.....38779765214</p> <p>.....39003126657</p> <p>.....○24.....75658100398</p> <p>.....○25.....41181900726</p> <p>.....6543920871</p>	<p>検 査 二</p> <p>1. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>9</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>5</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>10</td></tr><tr><td>8</td></tr><tr><td>6 7</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>2</td></tr></table></p> <p>2. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3 7</td></tr><tr><td>10</td></tr><tr><td>8</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>5</td></tr><tr><td>9</td></tr></table></p> <p>3. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>9</td></tr><tr><td>3 10</td></tr><tr><td>8</td></tr><tr><td>7</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>5</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>6</td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr><tr><td>3</td></tr><tr><td>6</td></tr><tr><td>5</td></tr><tr><td>10</td></tr><tr><td>8</td></tr><tr><td>2 9</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>7</td></tr></table></p>	9	4	5	1	10	8	6 7	3	2	3 7	10	8	2	4	6	1	5	9	9	3 10	8	7	1	4	5	2	6	1	3	6	5	10	8	2 9	4	7	<p>検 査 一</p> <p>(1) </p> <p>(2) </p> <p>(3) </p> <p>(4) </p> <p>(5) </p> <p>(6) </p> <p>(7) </p> <p>(8) </p>	<p>智能検査(第一)採点鍵</p>
9																																								
4																																								
5																																								
1																																								
10																																								
8																																								
6 7																																								
3																																								
2																																								
3 7																																								
10																																								
8																																								
2																																								
4																																								
6																																								
1																																								
5																																								
9																																								
9																																								
3 10																																								
8																																								
7																																								
1																																								
4																																								
5																																								
2																																								
6																																								
1																																								
3																																								
6																																								
5																																								
10																																								
8																																								
2 9																																								
4																																								
7																																								

図 10

検 査 六



検 査 五



検 査 四

10	20	30	40
4 1 2 4 3 1 3 4 1 3 1 4 2 3 4 2 1 2 4 3	4 2 3 1 2 2 4 3 2 4 3 6 5 4 1 2 1 2 4 3	2 1 4 6 5 1 5 3 6 2 4 6 5 3 1 5 4 1 3 6	1 4 6 7 3 2 8 4 5 6 2 3 2 6 5 6 7 4 8 3
50	60	70	80
5 7 6 2 1 4 2 8 3 5 7 1 5 6 3 2 5 3 7 6	6 8 4 2 1 3 8 5 2 7 1 3 6 7 5 7 8 3 2 1	5 1 3 7 2 6 2 6 2 7 6 5 4 1 8 1 6 8 7 3 6 5	6 8 3 7 4 6 8 1 5 6 2 7 3 6 5 3 1 7 2 8 1
90	100	110	120
130	140	150	160

図 11

抹消検査標準 (男子)

年齢	13-14		15-16		17-18		19-20		21-22		23-26		27-30		31-34		35-40	
	C	O+W	C	O+W	C	O+W	C	O+W	C	O+W	C	O+W	C	O+W	C	O+W	C	O+W
8	63→	71→	80→	86→	91→	97→	103→	109→	115→	121→	127→	133→	139→	145→	151→	157→	163→	169→
7	62-54	70-61	80-71	89-79	96-75	104-82	112-85	120-90	128-95	136-103	144-111	152-120	160-128	168-136	176-144	184-152	192-160	200-168
6	53-45	60-51	69-59	78-67	87-75	96-82	105-90	114-97	123-105	132-113	141-120	150-127	159-134	168-144	177-150	186-158	195-166	204-174
5	44-36	51-42	60-50	69-57	78-65	87-71	96-77	105-84	114-89	123-100	132-105	141-114	150-114	159-126	168-138	177-144	186-150	195-156
4	35-27	42-33	51-41	60-48	69-54	78-60	87-57	96-50	105-49	114-54	123-57	132-60	141-63	150-66	159-69	168-72	177-75	186-78
3	26-19	33-24	42-31	51-38	60-35	69-38	78-41	87-44	96-47	105-50	114-53	123-56	132-59	141-62	150-65	159-68	168-71	177-74
2	17-10	24-15	33-22	42-29	51-36	60-33	69-36	78-39	87-42	96-45	105-48	114-51	123-54	132-57	141-60	150-63	159-66	168-69

抹消検査標準 (女子)

年齢	11-12		13-14		15-16		17-18		19-24		25-30	
	C	O+W	C	O+W	C	O+W	C	O+W	C	O+W	C	O+W
9	80→	84→	94→	97→	104→	107→	114→	117→	124→	127→	134→	137→
8	60→	70-68	83-78	86-81	91-77	94-75	101-64	104-63	111-52	114-51	121-40	124-39
7	50-50	67-56	77-62	80-65	86-62	89-57	95-54	98-53	104-42	107-41	113-30	116-29
6	40-40	55-44	64-49	67-44	73-41	76-40	82-29	85-28	91-17	94-16	100-5	103-4
5	30-29	43-31	52-24	55-23	61-12	64-11	70-0	73-0	79-11	82-10	88-0	91-0
4	20-19	34-25	43-30	46-28	52-17	55-16	61-5	64-4	70-16	73-15	79-4	82-3
3	10-9	27-19	36-20	39-12	45-7	48-6	54-14	57-13	63-25	66-24	72-12	75-11
2	0-8	16-12	25-18	28-11	34-4	37-3	43-11	46-10	52-22	55-21	61-9	64-8
1	0-3	10-7	19-10	22-3	28-11	31-4	37-13	40-12	46-24	49-23	55-11	58-10

抹消検査の手引

1. 検査の手引

2. 検査の手引

3. 検査の手引

4. 検査の手引

5. 検査の手引

6. 検査の手引

7. 検査の手引

8. 検査の手引

9. 検査の手引

10. 検査の手引

11. 検査の手引

12. 検査の手引

13. 検査の手引

14. 検査の手引

15. 検査の手引

16. 検査の手引

抹消検査の手引

1. 検査の手引

2. 検査の手引

3. 検査の手引

4. 検査の手引

5. 検査の手引

6. 検査の手引

7. 検査の手引

8. 検査の手引

9. 検査の手引

10. 検査の手引

11. 検査の手引

12. 検査の手引

13. 検査の手引

14. 検査の手引

15. 検査の手引

16. 検査の手引

表 2

作業調査票

担任者	作業分析票	工場名
作業名	職種名	調査用 昭和 年 月 日
1、使用機械器具装置		
a 名称()形式()大寸()		
b 補助器具()附属品()		
c 動力……種類(電力、蒸気、内燃 其他) 大寸(馬力 屯)		
2、製品 ()		
a 材料……質 ()形 ()精度 (上、中、下)		
3、操作方法		
a 協力形式……単、複(人) 並行、協力 (主又ハ従)		

4 作業ノ客観的記述 覚工

作業順序	身体的動作	精神的過程	備考

5 作業要点

a 熟練ニ要スル期間及養成方法
b 作業ニ於ケル難点、勸所
c 優良工ト劣等工トノ作業上ノ差異
d 優良工ト劣等工トノ性格上ノ差異

表 1

工場調査票

工場名

(一) 職工数	本工名 見習工名 臨時工名 女工名	計 名	主要職種 従事者数
(二) 採用状況	(イ) 募集方法 (ロ) 採用方法 (ハ) 採用年齢	職業紹介所 縁故 其他() 見習工—身体検査、性能検査、学科試験、()口頭試問、履歴書、面談 素人工—身体検査、性能検査、学科試験、()口頭試問、履歴書、面談、技能 熟練工—身体検査、性能検査、学科試験、()口頭試問、履歴書、面談、技能 見習工—平均 歳 (歳 — 歳) 素人工—平均 歳 (歳 — 歳) 熟練工—平均 歳 (歳 — 歳)	
(三) 作業時間	定時間 時間 (午前 時 — 午後 時) 残業ノ有無 () 夜業ノ有無 ()		
(四) 賃銀	(イ) 支払方法 時間給制 日給制 月給制 請負給制 (ロ) 見習工 初給平均 () 現在平均 () (ハ) 素人工 初給平均 () 現在平均 () (ニ) 熟練工 初給平均 () 現在平均 () (ホ) 賞与 見習工 本工 熟練工		
(五) 養成機関	(イ) 養成施設 有無 (名称) (ロ) 見習工養成ノ方法及期間 (ハ) 素人工短期養成ノ方法及期間		
(六) 停制年	停年制ノ有無 () 退職手当制ノ有無 ()		
(七) 福施設			
(八) 出地身			
(九) 其他			

表 3

所要性能調査表

担任 性能分析票 工場名

作業名 職種 日附 年 月 日

項目	品等	1	2	3	4	5	備 考
		I 身体 的 方 面					
A	身長						
B	血 压						
C	脈搏(全身作業)						
D	肺 活 量						
E	握 力						
F	背 筋 力						
G	視 力						
H	色 神						
I	聽 力						
J	身体異常						
備 考							

項目	品等	1	2	3	4	5	備 考
		II 感覺知覚方面					
A 目測	角度						
	長サ						
	精密						
B	触 压 覚						
C	抵抗感覺						
D	運動感覺						
備 考							
III 知的							
A	一般智能						
B	構 成 力						
C	工 夫 力						
D	洞 察 力						
E	注 意 集 中						

項目	品等	1	2	3	4	5	備 考
		IV 運動能力方面					
F	注意範圍						
G	理 解						
H	推 理						
I	判 断						
J	記 憶						
備 考							
IV 運動能力方面							
A	両手ノ共応						
B	手ノ器用						
C	作業速度						
	動作精度						
D	動作ノ機敏						
E	運動調節						
備 考							

項目	品等	1	2	3	4	5	備 考
		V 情意的方面					
A	忍 耐						
B	根 気						
C	気分ノ恒常						
D	果 断						
E	大 胆						
F	入 念						
G	沈 着						
H	用意周到						
I	整 頓						
J	柔 順						
K	責 任 感						
L	統 率 力						
M	共 同 性						
N	災害ニ対スル用心						
備 考							

図 12

調 査 者		職 業 調 査 票		工 場 名
業 種	業 目	産 種	業 別	備 考
		大	中	
作 場 業 名		申 職 告 名		工 職 場 名
A. 作業名		C. 使用機械器具装置		
B. 作業内容		D. 動力		
1. 主作業		E. 現在作業ノ性別		
2. 従作業		F. 単独又ハ組作業		
G. 資格及學歷		H. 転用シウル他ノ職業		

A. 現在ノ作業条件下ニ於ケル調査	
1. 比較の短期ノ訓練代用シウル他ノ職業名	2. 其ノ訓練期間
3. 女子使用ノ能否	4. 老少年工使用ノ能否
5. 男子労務者ノ使用年齢範囲	6. 棒心ヲ置ケバ素人工デモヤレル様ニシウルカ
B. 作業条件ヲ改善シウルカ否カ 改善シタ場合ノ調査	
1. 比較の短期ノ訓練代用シ得ル他ノ職業名	2. 其ノ訓練期間
3. 女子使用ノ能否	4. 老少年工使用ノ能否
5. 男子労務者ノ使用年齢範囲	6. 棒心ヲ置ケバ素人工デモヤレル様ニシウルカ
備 考	

表 4

職 種	熟練工	普通工	見習工	計	
旋 盤 工	30	15	15	60	
フライス盤工	10	7	8	25	
仕 上 組立工	小物	25	15	15	55
	大物	24	13	13	50
鍛 工	20	24	8	52	
鑄 工	23	21	16	60	
木 型 工	25	15	10	50	
溶 接 工	27	14	14	55	
合 計	184	124	99	407	

表 5

職 種 別 適 性 検 査 標 準			
1. 旋盤工適性検査			
第一次検査	職 工		見 習 工
(1) 機械的知能	-1以上		-2以上
(2) 脚 活 量	3000cc 以上		2800cc 以上
(3) 背 筋 力	110Kgr. 以上		105Kgr. 以上
(4) カード分類	10 以上		9 以上
第二次検査			
(1) 心 出	重 ≧ (3) 標準点	55	重 ≧ (3) 標準点 50
(2) 糸 挿	重 ≧ (1) 最低点	50	重 ≧ (1) 最低点 45
(3) 棒 挿	重 ≧ (1)		重 ≧ (1)

表 6

1. 旋盤工適性検査

	職 工	見 習 工
第一次検査		
(1) 知能検査	9点 以上 -4 以上	9点 以上 -2 以上
(2) 背筋力検査	10点 以上 121 Kgr. 以上	9点 以上 108 Kgr. 以上
(3) (2) 空間弁別検査	11点 以上 AV.0.19m.m. 以下 MV.0.09m.m. 以下	10点 以上 AV.0.21 m.m. 以下 MV.0.10 m.m. 以下
第二次検査		
(1) 糸挿検査		
(2) カード分類検査	合計点 31 以上	合計点 33 以上
(3) 円盤目測検査		

2. フライス盤工適性検査

	職 工	見 習 工
第一次検査		
(1) 知能検査	10点 以上 0 以上	11点 以上 +4 以上
(2) 背筋力検査	10点 以上 121 Kgr. 以上	9点 以上 108 Kgr. 以上
第二次検査		
(1) 知能検査		
(2) 大小分類検査	合計点 30 以上	合計点 30 以上
(3) 円盤目測検査		

3. 仕上工適性検査

	職 工	見 習 工
第一次検査		
(1) 知能検査	9点 以上 -3 以上	10点 以上 0 以上
(2) 背筋力検査	10点 以上 123 Kgr. 以上	9点 以上 110 Kgr. 以上
(3) カード分類検査	9点 以上 { 誤 8 時間 125秒 以下	10点 以上 { 誤 0 誤 114秒 以下
(4) 調整目測検査	9点 以上 { AV.0.68m.m. MV.0.34m.m. 以下	10点 以上 { AV.0.64 m.m. MV.0.30 m.m. 以下
第二次検査		
(1) 知能検査		
(2) 抹消検査		
(3) 紐掛検査	合計点 50 以上	合計点 51以上
(4) 糸挿検査		
(5) 背筋力検査		

4. 木型工適性検査

	職 工	見 習 工
第一次検査		
(1) 知能検査	9点 以上 -4 以上	10点 以上 0 以上
(2) 背筋力検査	10点 以上 121Kgr. 以上	9点 以上 108 Kgr. 以上
第二次検査		
(1) 知能検査		
(2) 円盤目測検査	合計点 30 以上	合計点 30 以上
(3) 空間弁別検査		

表 8

職種別適性検査標準

職 種	第 一 次	第 二 次
(1) 記 録 工	知抹大カ 一分分 能消種類 11 10 10 10	ナ シ
(2) 写 図 工	知抹型鏡 能消整写 11 10 10 11	ナ シ
(5) 鋳 物 工	知型糸紐鏡握拵 能整挿掛写力 9 10 10 10 10 10 10	カ一ド分鏡類写)合計 20点以上
(6) 旋 盤 工	知型大カ糸紐鏡 一分分 能整類挿掛写 9 10 10 9 9 10 10	知型大糸紐一分分)能整類挿掛)合計 50点以上
(7) クレ ッ ト 工	知型糸紐鏡 能整挿掛写 9 10 9 10 10	ナ シ
(8) ボ ー ル 盤 工	知型大カ糸紐鏡 一分分 能整類挿掛写別 9 10 9 9 10 10	型大系一分分)能整類挿掛)合計 30点以上
(9) フ ラ イ ス 工	知型糸紐鏡空 問拵 能整挿掛写別 9 9 9 9 10 10	大系握拵一分分)類挿掛力量)合計 40点以上
(10) 研 磨 工	知抹型鏡握 能消整写力 10 10 10 10 10	知抹大鏡握一分分)能消整写力)合計 53点以上
(13) 金 属 プ レ ス 工	知抹型糸鏡空 問拵 能消整挿掛写別 9 9 9 9 10 10	大系紐鏡握拵一分分)類挿掛写力)合計 61点以上
(15) 点 浴 接 工	知抹型方鏡空 一分分 能消整類挿掛写別 10 10 10 9 10 10 10	知系鏡握拵一分分)能消整類挿掛写力)合計 52点以上
(16) レ ン ズ 研 磨 工	知抹紐鏡空握 能消挿掛写別力 10 10 10 10 10 10	ナ シ

表 7

各職種別平均知能評点

職 種	人 員	平 均	標 準 偏 差
製 図 工	5	12.4	0.89
金 属 試 験 工	14	11.5	1.17
フ ラ ャ 機 械 査 査 工	11	11.3	1.16
機 械 検 査 工	37	11.0	1.25
分 析 工	66	11.0	0.89
木 組 立 工	33	10.5	1.39
上 組 立 工	126	10.5	1.26
研 磨 工	69	10.4	1.11
旋 盤 工	46	10.3	1.37
航 空 機 組 立 工	40	10.3	1.19
溶 接 工	37	10.1	1.14
熱 処 理 工	71	10.1	1.10
メ ッ キ 工	66	10.0	1.09
ゴ ム 工	9	10.0	0.82
木 工	42	10.0	1.12
銅 工	34	10.0	0.94
板 金 工	103	10.0	1.06
線 装 工	45	10.0	0.92
電 線 工	10	9.9	1.05
鉄 木 工	24	9.9	0.84
塗 装 工	111	9.9	0.98
築 金 工	20	9.9	0.81
属 プ レ ス 工	72	9.8	0.95
平 削 工	39	9.8	1.26
非 鉄 金 属 製 練 工	29	9.7	0.86
圧 延 工	68	9.7	1.02
機 伸 工	34	9.6	1.19
製 鉄 工	55	9.6	1.06
一 鋼 盤 工	35	9.5	1.31
操 炉 工	12	9.5	0.90
製 鉄 工	97	9.5	1.02
鍛 冶 工	16	9.4	1.12
金 属 融 工	44	9.4	1.00
金 鑄 工	19	9.1	1.12
製 物 告 工	15	9.0	1.15
鋸 打 工	24	9.0	1.37
填 隙 工	24	8.9	1.32
全 体	1,571	10.0	1.18

知能検査実施要領

——鈴木信編 知能検査用紙第一——

- 一、本知能検査ハ抽象的知能、具体的知能及社会的知能ノ内具体的知能（機械的知能）ヲ検査スル。
- 二、本知能検査ハ男子ハ満13歳以上満50歳迄ノ各年齢段階、女子ハ満11歳以上満30歳迄ノ各年齢段階ノ標準ガ作成シテアル。
- 三、本知能検査ハ個別検査、団体検査何レニテモ宜シイ。但シ団体検査ハ30人以下ガ最モヨイ。

検査方法ノ注意

- 一、検査各題毎ニ必ず練習ヲ行フセ、被検査者ヲシテ充分問題ノ趣意ヲ理解セシメテカラ検査ヲ行ウト。
- 二、練習ヲ説明スル場合ニハ練習問題ヲ各題毎ニ掛図ニ書クカ、或ハ黒板ニ書イテ説明ノ徹底ヲ計ルコト。
- 三、検査ハ総テ検査者ノ・用意、ハイ、及ビ、止メ、ノ合図ヲ嚴格ニ守ラシメテ行イ、各問題ノ検査時間ヲ嚴守スルコト。
- 但シ検査者ハ被検査者ニ恐怖感ヲ与エナイ様留意スルコト。
- 四、練習ハ被検査者ガ理解シ且ツソノ80%位ノモノガ完全ニ解答シ得ル程度迄行ウト。徒ツテ練習時間ハ多少ノ延長ハ差支エナイ。
- 五、練習中ノ被検査者ノ質問ニハ答エテモヨイガ、検査中ハ絶体ニ質問ヲ許サナイコト。
- 六、被検査者ニ対シテ検査ニハ全力ヲツクス様充分注意ヲ与エルコト。

註、本知能検査ヲ実施セントスル工場事業場ニアツテハ、主トシテ検査ヲ担当スル者ヲ定メ置キ検査実施ニ熟練セシムルコト。尚、知能検査（第一）手引——東京市神田区神保町有斐閣発行——ヲ備ヘ熟読ノ上、検査実施ニ手違ヲ生ゼヌ様注意スルコト。

検査時間

検査一	検査二分〇秒	練習約十五秒
検査二	検査二分三十秒	練習約十秒
検査三	検査二分〇秒	練習約十五秒
検査四	検査二分三十秒	練習約十五秒
検査五	検査二分三十秒	練習約三十秒
検査六	検査二分三十秒	練習約三十秒

ストップウォッチヲ以テ計時シ検査時間ハ右ノ時間ヲ嚴守スルコト。

採点 (別記採点鍵ニ拠ル)

- 検査一 正II得点
各正方形中ノ各点ヲ一題トシ、正シク仮名ヲ書イタ点ヲ得点トスル。各正方形毎ニ満点5点、從ツテ全体ノ満点ハ40点。
 - 検査二 正II得点
各題ニ於テ正シク記入サレタ数字一箇ニ付キ1点ヲ与エル。各題毎ニ満点10点、從ツテ全体ノ満点ハ40点。
 - 検査三 正I誤II得点
正答トハ○ヲ附スベキモノ（左右ノ数字ノ同一ナルモノ）ニ○ヲ附シタモノヲ言ヒ、誤答トハ○ヲ附スベカラザルモノ（左右ノ数字ノ不同ナルモノ）ニ○ヲ附シタモノヲ言フ。但シ左右ノ数字ノ不同ナルモノニ誤マツテ○ヲ附シタ後ニ被検査者ガ気が付キ○ヲ消シタ跡ノアルモノモ誤答ニ加ヘルコト。
 - 尚○ヲ附ス可キモノニ○ヲ附サヌモノ及ビ、○ヲ附ス可カラザルモノニ○ヲ附サヌモノハ誤答ニモ正答ニモ數ヘナイコト。正答ヨリ誤答ヲ差引イタモノガ得点。満点25点。
 - 検査四 正II得点
正シク置換エタ数字ノ數ヲ得点トスル。満点160点。
 - 検査五 正II得点
正シク完全ニ模写シタ凹形一個ニ付キ1点ヲ与エル。満点18点。
 - 検査六 正II得点
×符ノ附イタ積木一個ニ付キ正シク答エタモノニ1点ヲ与エル。各問題毎ニ満点5点テ、全体ノ満点ハ30点。
- 段階点ノ算出
次ニ、以上ノ採点ニ依ツテ決定シタ各検査ノ得点ヲソノ被検査者ノ年齢ニ応ジテ左掲ノ各年齢別段階点尺度ニ照シテ段階点ヲ算出ス。
- 知能評点ノ算出
各検査ノ段階点ヲ合計（代数和）シテ——知能総点——更ニ此ノ総点ヲ左掲ノ智能評点算出表ニ照シテ智能評点ヲ算出スル。
- 満年齢ノ算出
満年齢ハ検査実施ノ月ヲ規準トシテ算出スルコト。即チ検査実施ノ年月ヨリ各被検査者ノ生年月ヲ差引イテ算出スル。但シ此ノ場合ニ日ハ兩者共ニ問題トセヌコト。尚差引イテ得タル年月數ヨリ月數ヲ切捨テタモノヲ満年齢トスル。從ツテ例エバ満年齢十七年十一月ノ者モ十七歳トスルコト。
- 明治生レ、大正生レノ者ノ場合ハ夫々検査実施ノ年ヲ明治何年、或ハ大正何年ト換算シテ算出スルコト。