

**コンゴ民主共和国  
職業訓練局支援計画  
フォローアップ調査報告書**

平成 21 年 4 月  
( 2009 年 )

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

人 間
J R
09-018

**コンゴ民主共和国  
職業訓練局支援計画  
フォローアップ調査報告書**

平成 21 年 4 月  
( 2009 年 )

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

## 序 文

旧国際協力事業団（JICA 前身）は、1986年から1991年の間に旧ザイール（現コンゴ民主共和国）の雇用・労働・社会保障省傘下の職業訓練校であった国立職業訓練センター（INPP）に対し、専門家派遣、機材供与、研修員の受け入れを組み合わせた協力を、電気・電子、保冷技術、自動車整備などの分野で実施しました。当時、無償資金協力を含めた本格協力の検討が進みつつありましたが、同国の政治状況が不安定になり、二国間技術協力は中断されました。

J.カビラ暫定政権のもとで、2004年に和平と民主的な選挙プロセスが提示されると、我が国は二国間技術協力を再開しました。その後、2007年には政策協議を行って、平和の定着、社会サービスへのアクセス改善、経済開発支援の3分野で協力を表明しました。

1980年代後半の我が国の協力から約20年を経て、先方のカウンターパート人材は高齢化し、供与機材も老朽化しています。INPPでは、我が国の協力によって育成された人材が組織を支える中核となっており、当時我が国が供与した機材が、今日に至るまで維持管理され使用されています。INPPは全国11カ所に拠点を有し、民間企業の研修を有料で受託するなど、高いポテンシャルを持った機関となっています。こうした状況で、INPPへの支援を行うことは、雇用・労働機会の向上、就学機会の提供、開発フェーズに移行した西部の経済復興という点において、大きなインパクトがあると期待されます。同国では人道・復興フェーズにある東部への支援が大きな課題となっていますが、キンシャサにおけるINPPの強化を通じ、武装解除・動員解除・社会復帰（DDR）の促進にも間接的にインパクトのある協力が可能であると考えられます。

今回は、同国の職業訓練分野全体やINPPの現状を確認し、今後の活動計画について協議することを目的に、フォローアップ調査団を派遣しました。この調査結果が、今後の本格協力の計画策定、協力の実施に向け、大いに活用されることを願うものです。

最後に、調査団の派遣に際して様々なご協力を頂いた内外関係者の方々に深く感謝申し上げますとともに、引き続き同国に対する協力への一層のご支援をお願いする次第です。

平成21年4月

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部部長  
西脇 英隆

地 图



写 真



国立職業訓練センター（INPP）  
の総局長表敬



キンシャサ市内



INPP 構内



INPP の授業風景



INPP 自動車修理科



自動車検査研修センタ

## 略 語 表

略語	正式名	日本語
AFD	Agence Française de Développement	フランス開発庁
ANEP	Association Nationale des Entreprises du Portefeuille	公営企業連合
CFPT	Centre de Formation Professionnelle et Technique	日本・セネガル職業訓練センター
CIA	Central Intelligence Agency	米国中央情報局
DDR	Disarmament, Demobilization and Reintegration	武装解除・動員解除・社会復帰
FEC	Fédération des Entreprises du Congo	コンゴ民間企業連合
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH	ドイツ技術協力公社
IFC	International Finance Cooperation	国際金融公社（世銀グループ）
INPP	Institute National de Préparation Professionnelle	国立職業訓練センター
MDRP	Multi-Country Demobilization and Reintegration Program	多国間動員解除・社会復帰プログラム
MDTF	Multi Donor Trust Fund	マルチドナー信託基金
OJT	On-the-Job Training	企業内訓練
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略文書
SNEL	Société Nationale d'Electricité	電力公社
UNDP	United Nations Development Program	国連開発計画

# 目 次

序 文  
地 図  
写 真  
略語表  
目 次

第1章 調査の概要	1
1 - 1 調査実施の背景	1
1 - 2 調査方針	1
1 - 3 調査団員	2
1 - 4 調査日程	2
1 - 5 主要面談者	3
第2章 コンゴ(民)の職業訓練関連情報	5
2 - 1 一般概況	5
2 - 1 - 1 社会・政治概況	5
2 - 1 - 2 経済・産業概況	7
2 - 1 - 3 他ドナーの動向	8
2 - 2 雇用状況・動向	10
2 - 2 - 1 雇用状況	10
2 - 2 - 2 労働者・技術者の技能レベル	11
2 - 3 雇用関連政策	11
第3章 コンゴ(民)の職業訓練制度	13
3 - 1 教育制度	13
3 - 2 職業訓練セクター概要	15
3 - 2 - 1 職業訓練セクター政策・行政・予算	15
3 - 2 - 2 資格制度その他	15
第4章 INPP 調査	16
4 - 1 学校概要	16
4 - 2 学校組織体制	16
4 - 3 財務状況	17
4 - 4 訓練生の諸状況	18
4 - 5 教職員の諸状況	19
4 - 6 施設・資機材	21
4 - 7 産業界との関係	26
4 - 8 INPP における課題	27
第5章 その他関連情報	30
5 - 1 企業内訓練の現状	30

5 - 2	その他の職業訓練校.....	30
第6章	協力の方向性.....	33
6 - 1	協力可能性.....	33
6 - 2	今後の協カスケジュール・内容案.....	34
6 - 2 - 1	機材供与（フォローアップ協カ）.....	34
6 - 2 - 2	専門家派遣.....	34
6 - 2 - 3	国別研修.....	34
6 - 2 - 4	本格協カ.....	35

添付資料

1 .	INPP キンシャサ支局 保有資機材リスト.....	39
2 .	INPP への整備が望まれる供与機材リスト.....	53
3 .	要請内容（専門家派遣）.....	59
4 .	要請内容（国別研修）.....	61
5 .	フォローアップ調査レコメンドーション.....	63

## 第1章 調査の概要

### 1-1 調査実施の背景

コンゴ民主共和国（以下「コンゴ（民）」）は、1960年にベルギーから独立したが、その直後から混乱が始まり、1965年にモブツ体制へ移行して、32年にわたり独裁政権が継続した。1991年にはキンシャサ大暴動が発生し、以後10年以上も混乱と内戦の時代が続いた。2004年の暫定政権成立後は、国際社会の支援により民主的な選挙プロセスが導入され、2007年にはJ.カビラ大統領が選出された。彼の就任後もキンシャサ市内での武力衝突や不安定な東部情勢などの問題に直面しているが、復興・開発に向けた政府のイニシアティブがようやく発揮され始めようとしている。

JICAは、1986年から1991年の間に雇用・労働・社会保障省傘下の職業訓練校である国立職業訓練センター（Institute National de Préparation Professionnelle: INPP）に対し、専門家派遣、機材供与、研修員の受け入れを組み合わせた協力を、電気・電子、保冷技術、自動車整備などの分野で実施した。当時、無償資金協力を含めた本格協力の検討が進みつつあったが、同国の政治状況が不安定になり、二国間技術協力は中断することとなった。

J.カビラ暫定政権のもとで和平と民主的な選挙プロセスが提示されると、我が国は二国間技術協力を再開した。その後、2007年には政策協議を実施し、平和の定着、社会サービスへのアクセス改善、経済開発支援の3分野で協力を表明した。

1980年代後半の我が国の協力から約20年を経て、先方のカウンターパート人材は高齢化し、当時供与された機材も老朽化している。こうした状況で、INPPへの支援を行うことは、雇用・労働機会の向上、就学機会の提供、開発フェーズに移行した西部の経済復興という点において大きなインパクトがあると期待される。コンゴ（民）では人道・復興フェーズにある東部への支援が大きな課題となっているが、首都キンシャサにおけるINPPの強化を通じ、武装解除・動員解除・社会復帰（Disarmament, Demobilization and Reintegration; DDR）の促進にも間接的にインパクトのある協力が可能であると考えられる。

これから協力を実施するにあたり、同国の職業訓練分野全体やINPPの現状を確認し、今後の活動計画について協議することを目的に、調査を実施することとした。

### 1-2 調査方針

過去に協力実績はあっても20年以上たっており、我が国はコンゴ（民）の職業教育訓練分野について現在の情報を持っていない。そこで、以下の5点を調査の目的とした。

- (1) コンゴ（民）の産業構造や雇用・労働状況を把握する。
- (2) INPPの現状を理解する。
- (3) コンゴ（民）におけるDDRの動向を把握し、貢献の可能性を検討する。
- (4) コンゴ（民）における職業訓練分野の課題について議論し、今後のINPPに対する我が国の協力の方向性と活用可能なリソースを検討する。
- (5) 今後投入が必要とされる機材を選定する。

### 1 - 3 調査団員

団長 / 訓練計画	鈴木 靖男	元 JICA 国際協力専門員
職業訓練制度	新垣 巽	ユニコ インターナショナル株式会社
職業訓練機材整備	樋口 勝彦	ユニコ インターナショナル株式会社
協力企画	安藤 朋	JICA 人間開発部 高等・技術教育課
通訳	田中 広美	財団法人日本国際協力センター

### 1 - 4 調査日程

全体調査期間は、2008年9月29日から2008年10月18日までの20日間。

- ・総括、協力企画 9月29日～10月11日
- ・職業訓練制度、職業訓練機材整備 9月29日～10月17日

	日付	曜日	内容
1	9/29	月	JL405 成田発 パリ着 16:40
2	9/30	火	AF898 パリ発 キンシャサ着 17:50
3	10/1	水	事務所打合せ、日本大使館表敬、INPP 総局長表敬
4	10/2	木	雇用・労働・社会保障大臣表敬、INPP 校内視察・協議
5	10/3	金	INPP 協議、産業中小企業省表敬、フランス開発庁 (AFD) 訪問
6	10/4	土	電力公社 (SNEL) 訪問
7	10/5	日	文書整理
8	10/6	月	事務所打合せ
			コンゴ民間企業連合 (FEC) 訪問
			COBRA (タイヤ製造会社) 訪問、INPP 協議
9	10/7	火	公営企業連合 (ANEP) 訪問、世銀訪問、INPP 協議
10	10/8	水	ンジリ・コミュニケーション見学
11	10/9	木	INPP、雇用・労働・社会保障省 最終報告
			日本大使館報告
			(官団員のみのみ) AF899 キンシャサ発 (パリ経由 10/11 成田着)
12	10/10	金	INPP 教務部長面談
13	10/11	土	企業訪問 (金属加工・製パン)
14	10/12	日	文書整理
15	10/13	月	INPP 教務部長面談
16	10/14	火	中小企業連盟、社会事業省職業訓練学校、雇用局訪問
17	10/15	水	INPP 教務部長面談、自動車・パソコン取扱店訪問

			事務所打合せ
18	10/16	木	INPP 最終協議、日本大使館最終報告
			AF899 キンシャサ発
19	10/17	金	パリ着
			JL406 パリ発
20	10/18	土	成田着

## 1 - 5 主要面談者

### (1) コンゴ(民)側関係者

国立職業訓練センター (INPP)	総局長 副総局長 技術部長 財務部長 総局長官房 キンシャサ校 校長 自動車修理・検査センター長 教務部長 総局長顧問 技術部長顧問 技術部長顧問 協力課長	Maurice TSHIKUYA KAYEMBE Robert MAKINA MALONGI Paul NKONGOLO BADIKILA Béatrice FUMUKEYA MANDEKI Valérien MOTOMBO DIBA Joseph BONDJEKE MWENINDAKA Kay KIMUNTU MOBO Gikela Pierre MUSEGUE Nienga NIEMBO Théophile NKIAOLENDO PONDA Jean-Marie NYEMBO NSENGA MADIOKO KINGINI
雇用・労働・社会保障 省	大臣 雇用・労働次官 秘書官 官房長 協力担当顧問 法務・職業訓練担当顧問	Marie-Ange LUKIANA MUFWANKOL Boniface BOLA BOLAILOKO Manikisa NDAJGA Léonard NTUAREMBA Odette BIELLA Léopold BAKARI KAONE
雇用・労働・社会保障 省 雇用局	局長 局次長 技術部長	Gabriel MANGU wa KANIKA Marie-Rose DJIMBA Marie Astria KABENA MBUYI
産業・中小企業省	大臣 副官房長	Simon MBOSO KIAMPUTU André MASOMBO
コンゴ民間企業連合 (FEC)	理事 部長 人材部長	Henri YAV MULANG Marc ATIBU SALEH MZEKEE Jean MAVIVANA MAKU
公営企業連合 (ANEP)	執行理事 総務・財務部長 財務課長	Richard NGUB'USIM MPEY NKA François MIGUMBU Justin KALOMBO

	人事課長 ジェンダー担当	Jean MBOMBOLO Adèle MUSAMBI
コンゴ中小企業連盟	理事長 副理事長	André DODO BALU Claudine TAYAYE
コンゴ職人中小企業連盟	理事	Robert LUTUNDULA AHOKA
電力公社 (SNEL) 電力公社研修センター	人事部長 センター長 職員 総務秘書	Kashama KABEYA Désiré BAKELA Henri BOLEILANGA Clément MAKENDILA
コブラ有限会社 (タイヤ製造)	代表取締役 人事部長	Joël ZADEK Michel MUKONKOLE MBAYO
AMEKIN (金属加工会社)	代表取締役	Joe TEKASSALA
ンジリ技術産業訓練校		Désiré TSHIBWABZA
ンジリ・コミュニケーション	助役	Crispin Didier MAWATU
ヤメ自動車修理店	経営者	Henri MARIMU-YADE
統合社会活動センター	部長 部長	Muamba NZAMBI MUKENDI Mboyo BANGI
世界銀行 MDRP 事務局	専門家	René Michel BAUMAN
国際金融公社 (IFC)	キンシャサ事務所代表 同 中小企業プログラム プログラムマネージャー	Adamou LABARA Jean-Philippe MUKUAKI
フランス開発庁 (AFD) キンシャサ事務所	所長 職業訓練担当	Patrick SALLES Claire BOISSEAU

(2) 日本側関係者

JICA コンゴ民主共和国駐在員事務所	所長 企画調整員 企画調整員 ナショナルスタッフ	飯村 学 岩崎 理恵 馬場 志帆 Olivier DIEMBY
在コンゴ民主共和国日本大使館	特命全権大使 参事官 書記官	北澤 寛治 藤田 和彦 Yoshiyuki OKABE

## 第2章 コンゴ（民）の職業訓練関連情報

### 2 - 1 一般概況

#### 2 - 1 - 1 社会・政治概況

本報告書に掲載した各種統計データは特に明記しない限り、米国中央情報局（Central Intelligence Agency: CIA）のファクトブック（Fact Book）より引用したものである。これはコンゴ（民）が公式の各種統計データを公開していないか、もしくははまだこれらのデータを整備するに至っていないことから、既に公表されている CIA の Fact Book によらざるを得なかったためである。この CIA の Fact Book には独自に調査して得たデータはもちろん、国連開発計画（United Nations Development Program: UNDP）や世界銀行、Nation Master 社の統計データから引用したものも含まれている。

#### （1）国土概要

コンゴ（民）はアフリカ中央部に位置し、南西部のアンゴラ、南部のザンビア、東部のタンザニア、ブルンディ、ルワンダ、ウガンダ、北東部のスーダン、北部の中央アフリカ共和国、及び西部のコンゴ共和国に隣接している。国土面積は約 235 万平方キロメートルで、アフリカでは 3 番目に広い大国であり、我が国の約 6 倍にあたる。国土を陸地と水域に分けると、面積はそれぞれ約 227 万と 8 万平方キロメートルで、陸地がそのほとんどを占めている。

国土の約 65%は主として熱帯雨林からなる森林地帯で、その広さは我が国の約 4 倍にあたる。2005 年における耕作地は国土の約 2.9%（68,000 平方キロメートル、うち 110 平方キロメートルは灌漑設備を持つ）、サトウキビやパームヤシなどのプランテーションが約 0.5%、その他約 96%が山岳、草原、森林地帯で構成されている。

気候帯は北部の熱帯雨林気候帯、南部のサバナ気候帯に分かれており、地形は熱帯雨林地帯、山岳地帯、高原地帯、サバナ、草原地帯からなる。また、国土の標高は大西洋の海拔 0 メートルからスタンレー山（Mount Stanley）の 5,110 メートルまでと標高差の大きい国である。

同国は Bandundu、Bas-Congo、Equateur、Kasai-Occidental、Kasai-Oriental、Katanga、Maniema、Nord-Kivu、Orientale、Sud-Kivu の 10 州と 1 特別市（キンシャサ）の行政区で構成される。首都は国内最大の都市であるキンシャサ（人口約 800 万人）で、各州にはそれぞれ Bandundu、Bukavu、Goma、Kananga、Kindu、Kisangani、Lubumbashi、Matadi、Mbandaka、Mbuji-Mayi などの主要都市がある。

#### （2）言語・宗教・人口構成

コンゴ（民）は 200 種以上の部族からなる多民族国家である。最大の部族はバンツー族で、次に 4 大部族としてモンゴ族、ルバ族、コンゴ族、マングベツ・アザンデ族がある。これら 5 部族で人口全体の約 45%を占める。使用される言語も多様で公用語はフランス語、そのほかにリンガラ語、キングワナ語（スワヒリ語の方言の一つ）、キコンゴ語、ツヒルバ語などがあり、一人でこれらの言語を使い分ける人も珍しくない。

宗教は、ベルギーの植民地であった影響を受け、キリスト教徒が全体の 70%以上（ローマカトリック 50%、プロテスタント 20%）を占め、あとは現地宗教のキンバングイスト 10%、モスリム 10%、その他土着信仰などが 10%に分かれている。

2008 年 7 月の国全体の推計人口は約 6,600 万人で、女性一人に対する男性の比率は 1 対 0.99、人

口増加率は約 3.2%である。人口構成に関する主要な統計データを以下に記する。

表 2.1.1 人口構成統計データ

年齢別人口構成比 (%)	0 歳 ~ 14 歳 47.1 15 歳 ~ 64 歳 50.4 65 歳以上 2.5
出生率・死亡率 (/1000 人)	出生率 43 死亡率 11.88
年齢別男女比 (女性一人当たり)	出生時 男 1.03 15 歳以下 男 1.01 15 歳 ~ 64 歳 男 0.99 65 歳以上 男 0.68 全体 男 0.99
乳児死亡率 (/1000 人)	全体 83.11 男児 91.14 女児 74.83
平均寿命	全体 53.98 男性 52.22 女性 55.8
女性一人当たりの出産数	6.28

なお、HIV/AIDS の感染数は近年増加の傾向にあり、2003 年の推定による HIV/AIDS の感染率は全人口に対して 4.2%、感染者数は 110 万人、死亡者数は約 10 万人と推定される。

### (3) 労働力人口

CIA の報告書によると、2006 年のコンゴ(民)の労働人口は約 1,500 万人<sup>1</sup>である。うち 60 万人が公務員で、公務員のほかに 23 万人がフォーマルセクターに就職しているといわれる。従って、全労働人口の約 5.5%がフォーマルセクターである。一方、国立職業訓練センター (INPP) での聞き取り調査によると、約 85%の労働者がインフォーマルセクターの仕事に従事しているという。従って、1,300~1,400 万人がインフォーマルな職業に就いていることになる。なお、産業セクターごとの労働力人口は明らかではない。

### (4) 失業率

失業率に関するデータは、現地政府機関からも、また世銀や UNDP から具体的には発表されていない。現地政府機関に聞き取り調査を行ったが明確な回答は得られなかった。いずれにしても、失業率は想定値ではあるがかなり高くなると考えられる。

<sup>1</sup> 雇用・労働・社会保障省雇用局によると労働人口は 3,200 万人であるが、本報告書では CIA の Fact Book のデータを採用した。

## 2 - 1 - 2 経済・産業概況

### (1) マクロ経済概況

#### 1) GDP

2007年度におけるGDPは約98億5千万米ドルで、その成長率は前年比で約7%である。これを国民一人当たりで換算すると約300米ドルになる。GDPをセクター別の割合で見ると、2000年度の推計では農業55%、鉱・工業11%、サービス業34%である。インフレ率も過去10年ほどは落ち着いていると言われているが、2007年度の推計で約16.7%の数字を示している。

#### 2) 対外貿易

2006年度の輸出総額は約15億8,700万米ドルで、主な輸出品目としてダイヤモンド、コバルト、銅、コーヒー、原油などが挙げられる。輸出相手国としては、宗主国であるベルギーが最も多く全体の24.1%、次いで中国22.3%、ブラジル12.8%、米国10%、フィンランド7.4%、フランス7%という順番になる。

一方、2006年度の輸入総額は約22億6,300万ドルで、主な輸入品目として食品、繊維製品などの消費材、資本設備、精製済み石油製品、機械類、輸送用機器などがある。輸入相手国としては、南アフリカが最も多く全体の17.6%を占める。次いでベルギー10.9%、ジンバブエ8%、フランス7.3%、ザンビアとケニヤ6.8%、米国とコートジボワール4.4%の順である。

#### 3) 対外債務

2006年度の推計で対外債務総額は約100億米ドルといわれている。

### (2) 農業

農業はコンゴ(民)の最も重要な産業の一つであり、GDPの約55%を占める。主な農産物は、換金作物としてのコーヒー、ゴム、パーム油、綿、ココア、砂糖、茶などが挙げられ、食用作物としてキャッサバスターチ、トウモロコシ、サヤ豆、料理用バナナ、ピーナッツなどがある。ほかにキニーネ、根菜類、果物類などの農産物も作っている。

農業分野における関連データを以下に示す(いずれも2005年度推計値)。

- ・ 耕地と植樹園植物用耕地を合わせた総面積：22万ヘクタール
- ・ 穀物総生産量：111,000トン
- ・ 綿花総生産量：15トン
- ・ 肉総生産量：24,000トン
- ・ ピーナッツ総生産量：36万トン、歩留まり率0.79
- ・ 塊茎・根菜類総生産量：859,000トン、伸び率10%
- ・ 農地1ヘクタール当たりの労働者：2.3人

### (3) 鉱・工業

2007年度のGDPに占める鉱・工業の割合は約18.8%で、そのうち製造業は3.9%になる。主な鉱業製品としてダイヤモンド、金、銅、コバルトが挙げられる。特にダイヤモンドは1980年代には世界第4位の工業用ダイヤモンドの生産地として知られ、2003年におけるその輸出高は6億4,200万ドルに上る。

原油と天然ガスも豊富で、その推定埋蔵量は2006年1月の推計でそれぞれ187百万バレル、950.5百万立法メートルになる。原油の生産量は2005年推計で1日当たり19,750バレル、消費量は11,000バレルとそれほど多くないが、経済の動向により今後の使用増加が見込まれる。原油はタンザニア、ウガンダなどの隣接国へも輸出しており、輸出量は2004年推計で1日当たり20,750バレルである。国内の地域によっては輸入も行っており、その輸入量は2006年推計で1日当たり8,220バレルになる。

国内で生産される主な工業製品として、繊維製品、靴、タバコ、食品・飲料加工、セメント、船舶修理、金属製品などが挙げられる。

#### (4) サービス業

2007年度のGDPに占めるサービス業の割合は24.9%となっている。金融、放送、流通セクターなどが主な構成要因となっていると思われるが、その内訳は明らかになっていない。

### 2 - 1 - 3 他ドナーの動向

世界のドナーが実施している援助プロジェクトのうち、特に人材開発、職業訓練プロジェクトについて以下に述べる。

#### (1) 世界銀行

DDRプロジェクトの主要な牽引者となっているのが世銀である。現在、人道と復興の段階にあるコンゴ(民)東部、いわゆる大湖地域の経済復興において、同プロジェクトは、雇用や就業の機会を提供することで、開発段階に移行しつつあるこの地域に大きな影響を与えると期待されている。

DDRのプロジェクト全体の費用は約2億1,100万ドルで、その内訳は世銀が約1億1,000万ドル、残りがマルチドナー信託基金(Multi Donor Trust Fund: MDTF)から供給されている。プロジェクトは現在も進行中で、2008年9月からは新たに5,000万ドルの追加援助が行われ、2010年7月に終了する予定である。

2008年10月現在、同プロジェクトにおいて102,000人以上の除隊兵士に対し職業訓練が実施された。これは初期の目標150,000人の70%に相当する。除隊兵士の中には16歳以下の子ども兵士が3万人以上いて、そのうち10分の1に相当する3,000人が女性であった。

これらの職業訓練は、主に地方のNGOなどを経由して実施されている。一部はINPPにも委託して訓練を実施している。ちなみに、INPPが目標とした2008年度の訓練達成目標数は8,000人であるが、6月30日までに既に8,800人の訓練生を送り出した。その中には、800人の除隊兵士が含まれる。2009年には3,000人分の除隊兵士訓練のための資金が、世銀よりINPPに提供されることが決まっている。新たにBukabuとGoma地区で計2,000人の除隊兵士の訓練を実施することも計画に織り込まれている。

プロジェクトの対象者には月に25ドルの生活費が1年間支給される。その間受ける職業訓練のカリキュラムとしては、運転手、石工、大工、製靴、裁縫、写真技術などがあり、本人が希望するコースを選択することができる。訓練に必要な工具類やツールは訓練生に対し無償で貸与され、訓練修了時には訓練で使用したものと同様の新しい工具類が無料で供与されるとのことである。訓練を修了した者の中には独立して起業する者もいる。

世銀は訓練修了後の除隊兵士1,000人に対しアンケートを実施した。その結果、研修に満足した

と答えた者が全体の 60%を占めた。その他の訓練生からのコメントとして、「訓練期間がもっと長ければいい」、「工具などの支給キットがもっと充実していればいい」などの意見が多かったという。

なお、面会した世銀の担当者は、INPP が実施している職業訓練の運営と実施について、以下のような見解を述べている。

- ・ INPP は、以前は講師のレベルも高く、職業訓練学校の模範であった。教材・機材も充実していたが、今は経済上、政治上の問題から機材は老朽化し、これら機材のメンテナンスも十分行われていないのが現状である。
- ・ 社会のニーズに対応していないプログラム内容が多い。教師のレベルの問題や、給料の遅延など管理面での問題も山積している。
- ・ 人材の需要と供給の面でも問題がある。キンシャサでは金属加工、ベンバでは溶接、機械工作、パーツ製作などの需要が高いが、これらの需要に合致した十分なカリキュラムになっていない。
- ・ 人材の需要が高い農業分野は、GDP の 60%を占めており、除隊兵士が就職するのに容易であり、新規参入しやすい。キャッサバ、落花生、野菜、牧畜など大規模農場の運営方法や、農協の設立、共同購買システムの導入、モミ機の共同購入などに対する制度的な指導のニーズもあると思われる。マイクロビジネスの起業方法なども需要が多い。これらの分野でのカリキュラム設定も今後は重要になるとと思われる。

## (2) フランス開発庁

フランス開発庁 ( Agence française de Développement: AFD ) は、人材育成支援プロジェクトの一環として人材の需給バランスの調査ファンドを設けている。この調査は、労働市場のニーズ確認、能力向上の支援、業界からのニーズ確認などの需要面と、INPP や職業訓練学校のような供給面とのバランスについて行われる。現在は調査計画を立てる段階にあり、近日中にその予算が採択されることである。調査は現地のコンゴ民間企業連合 ( Fédération des Entreprises du Congo : FEC ) を通じて実施する計画である。具体的な調査開始日、終了日などは未定であるが、最終調査報告書は現地の国際機関にも開示される予定である。この調査には、単に労働者の需給バランスを調べるだけでなく、企業管理・経営や財政など、あらゆる側面から調査と分析を行う計画もある。これは FEC などいくつかのステークホルダーが中心となって、現地コンサルタントに委託し実施することになる。

AFD は INPP の組織とその運営に対し、以下の問題点を指摘した。

- ・ 企業から拠出金を徴収することに対し、拠出する側からは INPP が需要に合ったカリキュラムを組んでいるとは思えないという意見が出ている。
- ・ コンゴ ( 民 ) には雇用・労働・社会保障省はあるが職業訓練省がないため、研修生の就職斡旋が円滑に行われていない。INPP の人材供給側としての機能をもっと強化すべきである。
- ・ INPP の具体的な戦略、方向性が見出せない。現在、INPP の卒業生の 80% がインフォーマルセクターへ就職しているのが現状である。INPP はフォーマルセクター支援を目指しているのか、それともインフォーマルセクター支援でいいのか明らかでなく、その方向性を見極めるべきである ( INPP の DG への聞き取り調査では、将来の方向性としてインフォーマルセクターへの人材の輩出が主要な目的であると明言している ) 。

- ・ 現地のインフォーマルセクターの企業に就職するための人材育成には合っているかもしれないが、国際規格には合わないカリキュラムと思われる。
- ・ 教材の整備、適切な教科書の配布、機械設備の設置など、内部のインフラ整備を優先事項とすべきではないか。

### (3) ドイツ技術協力公社

ドイツ技術協力公社 (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH: GTZ) の現地オフィスへの聞き取り調査は実施できなかったが、中小企業連盟を訪問した際に、同連盟が GTZ による人材育成プロジェクトの概要について聴取している(大企業の産業連盟である民間企業連合は AFD より援助を受けて人材育成の調査を近日中に実施する予定である)<sup>2</sup>。

中小企業連盟が GTZ からの援助で実施したプロジェクトの概要を以下に示す。

- ・ 職業訓練の実施に関する援助(具体的な内容についてはコメントを得られなかった)。
- ・ 人材のキャパシティの把握。同連盟の capacity building など組織としての能力向上方法についての指導とアドバイス。
- ・ 人材管理面のアドバイス。
- ・ 参加型、問題解決型アプローチ手法の導入に関する指導。
- ・ 労組への加入方法へのアドバイスと指導。
- ・ 中小企業(SME)の商工会議所の設立方法などについての助言。

## 2-2 雇用状況・動向

### 2-2-1 雇用状況

正規の統計データが存在しないので、本調査では雇用状況について正確に把握することができなかった。しかし、聞き取り調査によるとコンゴでは 75%から 85%の就業者がインフォーマルセクターに従事していると言われている。

現在、雇用・労働・社会保障省の雇用局において、求職と雇用の需給管理政策が促進されつつある。この政策の一環として、一説には 1,500 万人<sup>3</sup>とも 3,200 万人<sup>4</sup>とも言われる労働人口の就職へのアクセスを促進し、労働市場の状況や動向を調べるための雇用統計を整備するプロジェクトが進行している。同プロジェクトは財政的な問題で 2002 年から 2007 年までは実施できなかったが、現在実施している最中であり、概要としてまとめられる予定である。

雇用局より入手した統計データを参考資料として以下に掲載する。<sup>5</sup>

国民の正規雇用に関するデータ

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	合計
数							
求人数	8	17	17	25	12	11	90

<sup>2</sup> 上記 2-1-3 の(2)を参照。

<sup>3</sup> CIA FactBook による。

<sup>4</sup> 雇用局からの聞き取りによる。

<sup>5</sup> これらの統計データは聞き取り調査が完了してから手渡されたものであり、後に翻訳を実施した。しかしながら、言葉の意味が不明な個所があり、その定義も定かではないので、あくまでも参考資料として掲載する。

ポスト数	12	25	21	31	17	15	121
場所数	26	87	162	133	63	17	488
承認契約数	247	316	564	489	493	-	2,109
企業数	7	14	13	15	9	10	68
雇用喪失数	26	56	58	147	38	-	325

#### 外国人雇用に関するデータ

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	合計
企業数	3	5	12	5	14	8	47
承認契約数	3	5	13	9	18	7	55

#### 中国企業による求人活動

	州		合計
	Kinshasa	Katanga	
採用者数	168	-	168
採用検討中の数	1,719	80	1,799
合計	1,887	80	1,967

#### 2 - 2 - 2 労働者・技術者の技能レベル

労働者や技術者の技能レベルは、就職した企業の規模により大きな差がある。当然のことながら大企業は採用時から就職者に対し、ある一定レベルの技能を要求し、外国企業はさらに高い技能や技術を有する者を優先して採用するが多い。

また、大企業や外国企業の場合は独自の研修カリキュラムを導入して社員の技能レベルの向上に努めたりする。一方、中小企業はこのようなカリキュラムを設定せず、INPP や他の省庁に属する職業訓練機関、又は民間の職業訓練校を卒業した人材を採用する機会が多く、即戦力につながる技能を持つことが要求される。中小の自動車修理工場と金属加工工場をそれぞれ 1 社ずつ訪問したが、INPP の卒業生が中堅の技能者として従事していた。

零細企業の場合は特に職業訓練学校の卒業生を選択して採用する傾向は少なく、企業（雇用者側）が企業内訓練（On-the-Job Training: OJT）又は徒弟制度を通じて技術の移転を行う場合がほとんどである。零細企業への訪問は 1 社のみであったが、経営者が直接現場で指導しながら育成していくとのことである。

#### 2 - 3 雇用関連政策

コンゴ（民）政府は、拡大重債務貧困国に指定されている。その中で、貧困削減戦略文書（Poverty Reduction Strategy Paper: PRSP）を作成し、2002 年には暫定版が策定された。現在はその最終版を策定中である。PRSP においては、治安の回復、経済の発展を通じた貧困の削減、社会インフラの改善、HIV/AIDS 対策などが挙げられ、政府の優先行動計画として実行の最中にある。同政府は経済の発展のための重要な政策として、「5 つの優先分野」であるインフラ、雇用・労働、教育、水・衛生、保

健を重点課題に挙げている。特に雇用の促進では積極的な政策の推進を図っており、雇用・労働・社会保障省を中心に各省が協調して雇用促進に努めている。

### 第3章 コンゴ（民）の職業訓練制度

#### 3 - 1 教育制度

##### (1) 教育制度の現状

コンゴ（民）の教育制度は 1986 年に施行された教育基本法に基づいて実施されており、旧宗主国のベルギーの教育制度にかなり近いと言われている。

図 3.1.1 コンゴ（民）の教育制度

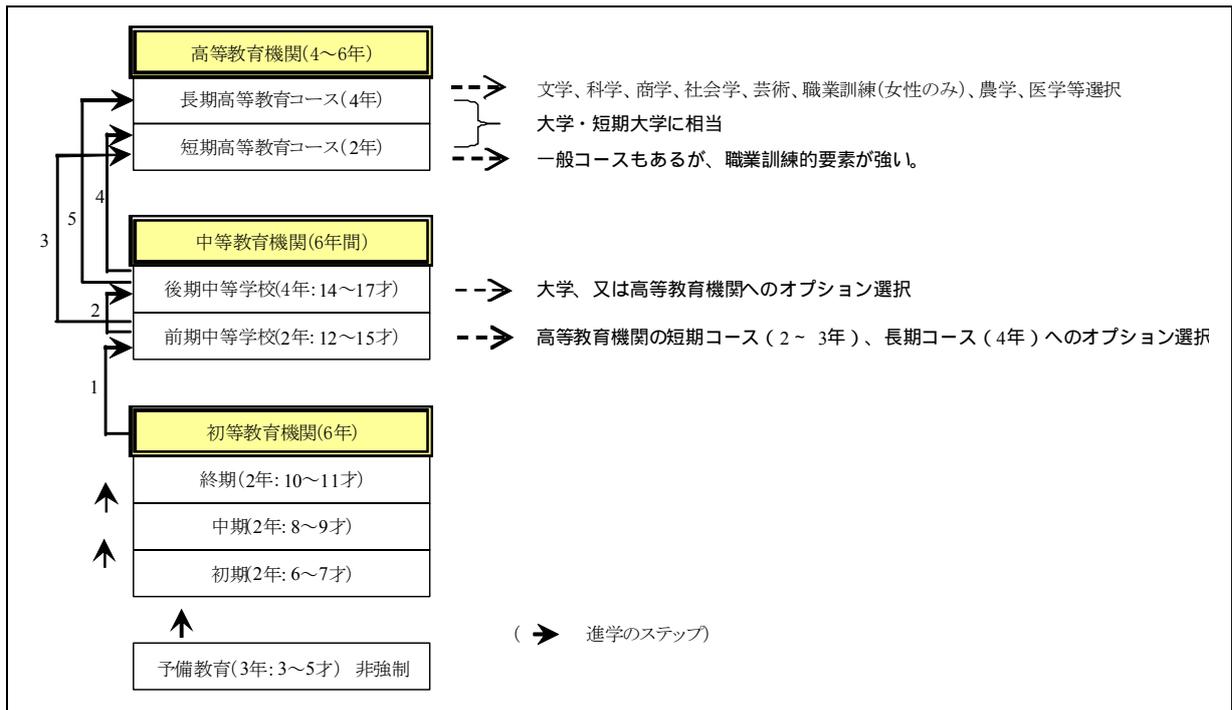


図 3.1.1 にコンゴ（民）の教育制度の概要を示す。予備（pre-primary）教育は 3 年間で、通常 3 歳から 5 歳児が通っているが、義務教育ではない。初等（primary）教育の期間は 6 年間の義務教育で、初期（elementary）、中期（middle）、終期（terminal）の 3 つの単位に分けて対応されており、いずれも期間は 2 年間である。6 年間の初等教育を修了した者が中等教育機関の前期中等学校に進むことができる（図の矢印 1）。

中等教育機関は 後期中等学校（4 年間）と 前期中等学校（2 年間）に分かれている。通常、の在学期間中に進路を決め、に進学する際に文系、理系、職業系を選択する場合はほとんどである。を修了すると大学、教員養成学校、医療技術学校などの同等の高等教育機関に進学することが可能になる。なお、本調査で訪問した技術高校（ITI）は図 3.1.1 の中等教育機関のの後期中等学校に相当する学校である。の卒業生は後期中等学校に進むことができる（矢印の 2）が、成績によっては高等教育機関（いわゆる大学）の短期高等教育コース（いわゆる短期大学）に進学することもできる。しかし、その例は極めてまれであるという（矢印の 3）。後期中等教育を修了した訓練生は高等教育の大学に相当する高等教育の長期コース（矢印の 4）短期コース（矢印の 5）に進むことができる。高等教育の長期コースでは通常の総合大学教育が行われており、専門学部も幅広く用意されている。ちなみに、最近では医学、法学、経済学などが人気の学部であるという。

高等教育の短期コースは長期コースと比較して職業訓練的要素が強い。通常 2 年で卒業するが、専門によってはそれ以上の履修期間を要する科目もある。例えば、ラテン語、数学・物理、商学、ドラマ・芸術は 4 年間、医学・医療技術は 6 年間となっている。

職業訓練コース的要素の強い科目と履修年数は以下のとおりである。

科目	履修期間(年)
縫製	2
洋服仕立て・接客	4
獣医	3
自動車修理	3
石工・レンガ工	3
機械工・修理	4
電気・建築	4
学校の教師	4

こうしたいずれの教育機関も、上位校に入学する際は 50%以上の出席率と一定の成績を修めることが必須と言われている。

資料検索や聞き取り調査によって得た情報をもとに、将来の就職に影響を及ぼすと考えられる教育の現状と内容について以下に記述する。

- ・ 識字率(15歳以上で公用語であるフランス語、又は一つ以上の言語の読み書きが自由にできることと定義)は66%となっている。
- ・ 初等教育課程における男子と女子の就学率はそれぞれ70%と48%となっている。
- ・ 中等教育課程への就学率は男性が28%、女性が16%と大きな差がある。
- ・ 高等教育課程への進学率は中等教育修了者のうちわずか1.3%に過ぎない。
- ・ いずれの職業にも必要な基礎的な数値計算(四則演算)は初等学校の低学年から始められており、製図の作成に必要な基礎的図形処理の授業は同4年生くらいから開始されている。

## (2) 問題点

前項で述べたように現在の教育制度において大きな問題となっているのが特に初等・中等教育における就学率の低さである。これは貧困、内戦による混乱、学校へのアクセスなど多くの複雑な問題が原因とも言われている。

また、教育に対する政府予算の大幅な減少も大きな問題として取り上げられている。1960年代にはGDPの30%を教育分野に支出していたが、現在は2%にしかならず、そのほとんどが教員の給料の支払い分となっていて、カリキュラムの拡充、施設・機材の配備、教員のレベル向上を図る資金が不足しているとのことである。

### 3 - 2 職業訓練セクター概要

#### 3 - 2 - 1 職業訓練セクター政策・行政・予算

雇用・労働・社会保障省の雇用局が雇用促進のイニシアティブを取ることに努めており、職業訓練の実施母体である INPP との協調体制を整えている。同局は、労働市場を組織化すること、雇用管理、求職と雇用の需給管理と促進を図ること、労働人口の就職へのアクセスを促進すること、労働市場の状況と動向を調べること、雇用フォーラムなどを開催し雇用活動の活性化を図る運動を実施することなどの機能を備えた機関である。

しかし、このような責務を課せられているにも関わらず、雇用局の職員数は国全体で 125 人であり、人員体制や人材不足、活動資金の不足、職員給与の支給遅延をはじめとして資金面の不足など深刻な問題を抱えている。

#### 3 - 2 - 2 資格制度その他

本調査では全国的な職業の資格制度、国家が定める資格・認定制度に関する調査を行っていないので、INPP の与える認定証、修了証書 (Diploma) について述べる。

INPP では修了者に対して、特に国家レベルの資格を授与するカリキュラムはない。修了者に対しては修了証書を発行するのみである。INPP 主催のセミナー参加者に対しては参加証書を発行している。2~3 カ月の短期研修コースの修了者に対しても証書を発行する。

これらの証書は、就職の際に有利に扱われているということである。例えば、INPP 出身の除隊兵士が紛争終結後に就職のために証書をもらいに来るケース、ドイツや南アフリカに出稼ぎに行った卒業生が INPP の証書を見せて就職に結びついたというケースもあるということであった。

## 第4章 INPP 調査

### 4 - 1 学校概要

INPP は雇用・労働・社会保障省の傘下に置かれ、1964 年 7 月の INPP 設置に関する法令で定められた公共の職業訓練学校である。INPP の設立と運営に関する法令は、1971 年 3 月の職業訓練の組織に関する法令、1978 年 5 月の INPP の公共機関としての定款に関する法令、1984 年 10 月制定の企業経営者に義務付けた INPP への拠出金支払いや、2006 年 2 月制定の企業拠出金の割合に関する法令などがある。

現在、INPP はキンシャサに本部を置き、本部とは別の場所にあるキンシャサ校をはじめ全国に 11 拠点を設けている。拠点はそれぞれ地域と規模、機能によりその呼称が違っており、支局、出張所、連絡事務所などと呼ばれる。6 カ所に拠点を置く支局の中でも機材が比較的整備されているのはキンシャサ、バ・コンゴ、カタンガの 3 カ所のみであるが、それらの機材も修理・保守が十分に行われていないため、老朽化が進んでいる。

INPP 本部やキンシャサ校と各支局、出張所はキンシャサからの交通アクセスの問題もあり、管理や運営が困難な場合があるなどの問題も抱える。

INPP 職員は全国で約 300 人おり、2008 年 10 月時点での訓練生数は推計 5,000 人となっている<sup>6</sup>。INPP によれば、2008 年 6 月末の卒業生と訓練修了生の数が 8,800 人を超えているとのことである。

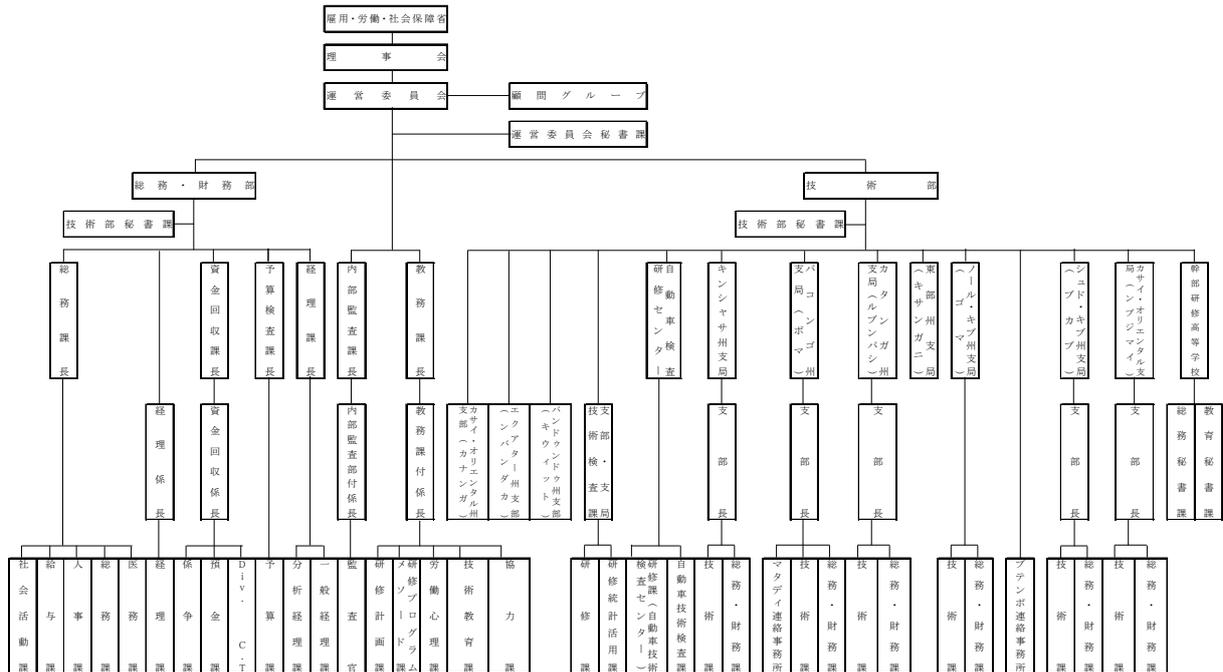
### 4 - 2 学校組織体制

INPP の組織を図 4.2.1 に示す。INPP は雇用・労働・社会保障省の傘下であり、主に同省の複数の部局長から構成される理事会のもとに運営される。運営委員会の委員長はディレクタージェネラル (Director General) と呼ばれ、本調査のカウンターパートである INPP の長でもある。

---

<sup>6</sup> 訓練生の実数は本部でもはっきりと把握していない。これは授業登録してもクラスに参加しない訓練生、途中で退学した訓練生、INPP の講師派遣先での訓練生数の未確認など様々な理由によりその実態がつかめないためである。

図 4.2.1 INPP 組織図



INPP の本部は大別して総務・財務部と技術部に分かれており、職業訓練は技術部の管理下で実施・運営されている。本部のもとに支局が置かれ、さらに支部、また地域によっては連絡事務所が設置されている。支局によって実施内容が異なり、例えばオリエンタル州支局は機材がほとんどなく、講義のみを中心としたカリキュラムを実施している。出張所は小規模の講義・実習を行う場所であり、連絡事務所は失業者の実態調査、INPP の広報活動などを行い、講義・実習などは実施していない。

#### 4 - 3 財務状況

##### (1) 運営予算

INPP の運営予算は、主に政府からの助成金と企業からの拠出金が充当されており、その比率は50%と48%である。残りの2%は、INPP の主催で開催されるセミナーやワークショップ、企業へのアドバイザー派遣、スタッフを企業に派遣しての指導、自動車の検査費などから得られる収入である。企業からの拠出金は企業の規模により差はあるが、会社利益の1%から3%くらいだと言われている。なお、1990年代には12,000から13,000社の企業がインフォーマルセクターに属しており、これらの企業からの拠出金も多かったが、現在は約3,000社にとどまり、拠出金の額もかなり減ってきて運営と管理に大きな支障が出ているということであった。

##### (2) 支出

支出状況は明確に提示されなかったが、年間運営予算の約70%が職員の給与、残りが機材の保守・点検用に充てられているとのことである。なお、INPP 本部をはじめ、各校の土地は国から無償で借りているため、税金などの支払いは発生しないとのことであった。

### (3) 問題点

問題点として、まず企業からの INPP に対する拠出金が減少していることが挙げられる。コンゴ民間企業連合 (FEC) によると、フォーマルセクターとして登録されている企業 (FEC の加盟企業) は約 3,000 社と言われているが、「INPP は企業から要求されるレベルのカリキュラム・訓練を実施していない」、「輩出される人材の質も高くない」という理由から、一部の企業が拠出金の支払いを渋るケースが増えているとのことである。これはフランス開発庁 (AFD) や中小企業連盟などへの聞き取り調査から得られたコメントである。

## 4 - 4 訓練生の諸状況

### (1) 訓練生の入学資格と募集方法

INPP への入学資格は特に限定されていない。希望すれば年齢、学歴、入学希望の背景、職歴に関わらず入学の門戸が開かれている。例えば、義務教育である初等教育の卒業生が就学者全体の 43% に満たないこともあり、6 年を待たずに退学した者に対しても INPP は入学を許可している。

ただし、入学希望者全員に対して入学テストが実施される。入学テストは学科と適性検査がある。これらは入学者を選抜するためのものではなく、適正な能力を持った者を適正な訓練科に割り振ることを目的としたテストである。また入学志願者の入学希望の背景によってもテストの内容が異なる。特定の訓練科の受験をした者が点数不足の場合には他の訓練科を選ぶように勧めるケースもかなりある。例えば、アカデミックの部分の点数が足りない場合は、ブロック積みや大工などのカリキュラムに切り替えるように勧めたりしている。学科の点数が低い者でも希望すれば、事前研修 (Pre-training) という形でアルファベット習得、計算、数字・図形教育などのアカデミックコースを受講させようとして、個人の希望するコースに入学させることもある。

訓練生の募集についてはラジオやテレビによる宣伝と企業への広報が主な方法である。ラジオ・テレビによる宣伝はキンシャサ市内では国営放送を使い、国営放送の電波が届かない地方では民間放送を通じて行っている。

一方、企業に対する広報活動は次のように行う。INPP はカリキュラム編成にあたり一般企業約 1,000 社に対して質問票を送付し、開始時期、カリキュラム内容などを企業側と調整する。その際にこれらの企業と連絡を取り合うなかで INPP の宣伝もするという方法を採用している。企業によっては質問票を INPP に直接取りに来るので、その場で宣伝を行うという方法も取っている。

### (2) 学校別訓練生数

表 4.4.1 は各校別の訓練生数を示している。同表が示すように 2008 年には INPP 全体で 8,800 人以上が卒業している。この数字は当初、2008 年の年間を通じた目標値であったが、入学希望者が多かったため、6 月までの半年間で目標値を達成した。これには DDR プログラムで受け入れた約 800 人の訓練生も含まれている。

表 4.4.1 2008 年度地域別訓練生数

支部	第一四半期 訓練終了分 (A)	第一四半期 訓練実施中 (B)	第二四半期 訓練終了分 (C)	第二四半期 訓練実施中 (D)	訓練実施中及び 終了分 計 (A)+(C)+(D)
本部		50	0	50	50
DIPRO/Kinshasa	671	780	225	2053	2949
DIPRO/Boma	159	336	286	757	1202
DIPRO/Lushi (Katanga)	178	107	481	1188	1847
DIPRO/Province Orientale	215	84	86	185	486
DIPRO/Kasai Orientale	21	36	36	0	57
DIPRO/Goma	187	120	31	232	450
DIPRO/Bukavu	146	231	214	302	662
ANT/Kananga	75	42	48	0	123
ANT/Kikwit	79	32	59	26	164
ANT/Mbandaka	0	0	98	0	98
ESFORCA	183	0	114	182	479
CFCTA	14	10	18	18	50
B/L Butembo	102	23	23	30	155
B/L Matadi	0	0	96	11	107
計	2030	1801	1815	5034	8879
総計		3831		6849	

### (3) 卒業生の就職状況

訓練生の卒業後の状況については INPP もはっきりと把握しているわけではないが、卒業生の70%がインフォーマルセクターに就職しているとのことである。

### (4) 就職の斡旋

INPP ではキンシャサの本部だけでなく各州の支局にも総務、技術を担当する部署があり、総務部に情報カウンセラーと呼ばれる担当者を置いている。この担当者は企業側と訓練修了生の間で就職を斡旋し、企業の要求に合った人材を卒業生の中から紹介する業務を行う。

企業によっては INPP での卒業試験や実習時に、企業の経営者や採用責任者が訓練生の試験や実習の現場を見に来て適宜採用を決めていく場合もある。INPP の訓練生を研修生として一時期企業側に受け入れ、その技術・技能の能力によってはそのまま雇用を決め、継続して採用するケースもある。また、卒業生が個人の地縁を頼って就職するケースもかなりあるとのことである。

卒業生の就職斡旋に関し、INPP は雇用・労働・社会保障省の雇用局との連携を図っている。雇用局は INPP と同レベルにある機関であり、2007 年の雇用ナショナルフォーラムにおいて INPP と協力体制をとることに合意している。また、人材の登録簿を作成、レビューしながら技術能力が十分でない人材を INPP に派遣して訓練を受けさせ、訓練した後は同局が率先して本人の適正に沿った職探しを行い、本人に打診する方法を取っている。この制度が安定して運用されれば有効な就職斡旋方法として期待される。

## 4 - 5 教職員の諸状況

### (1) カリキュラムと教員数

INPP 全体の職員数は現在約 300 人でそのうち教員数は約 200 人を占める。表 4.5.1 はカリキュラム別の教員数を地域ごとに表したものである。

表 4.5.1 地域とカリキュラム別教員数

No.	研修分野	支部											計	
		KIN	BOMA	L'SHI	ESFC	KISAN	N/KIV	S/KIV	MBJM	KANG	KIKW	DG		
1	電気	12	3									1		16
2	電子	12	3	3										18
3	冷蔵・空調	7												7
4	工作機械	9	2	2		1		1						15
5	板金・溶接	9												9
6	ブリキ加工			2										2
7	自動車	14	6	2		2		3	4					31
8	教育表現	10	1	4	1		1					1		18
9	心理テスト	6	1	2		1	1		2	1	1	1		16
10	土木建物	6												6
11	中小企業&FORCAD	4	6	7	4	3	3	1	2	2	2	4		38
12	PC		3	2	8			4	3	1				21
13	火災技術	5												5
14	物流							2						2
15	キノコ栽培							1						1
	計	94	25	24	13	7	5	12	11	4	4	5		204

これによると、キンシャサ校の教員は全体の約半数近くを占めており、ほとんどの分野がカバーされている。特に電気・電子、自動車、工作機械、板金・溶接などの教員はほとんど同校に集中している。これはキンシャサにおける、特に自動車、家電、空調設備などの修理産業からの需要が他の地域と比較して圧倒的に多いということが考えられる。

### (2) 新たな指導員のニーズ

前述したように INPP の 2008 年の訓練目標 8,000 人に対して 6 月末で既にこの目標値を達成するほど訓練生数が当初計画より増えたが、この状況に指導員を増加して対応した。INPP は 2009 年度新規に約 200 人の指導員を採用し、現在各校において訓練を実施している。これらの新規採用者の研修実施にあたっては、研修場所が少ない、適切な教材・機材が不足している、研修担当の指導員の数が足りないなど多くの問題点が挙げられている。

### (3) 教材・機材の開発と調達

各訓練で使用される教科書の選定方法については INPP 内に教科書選定委員会があり、教科書の選定、カリキュラム設定などを行う。また、メソッド委員会 (Method Commission) と呼ばれるカリキュラム内容検討委員会も設置されており、適切な指導が実施されるような体制をとっている。しかしながら、INPP では訓練生のほとんどは指導員が用意した教科書のコピーを各自の教科書として使用している(実際の視察によると指導員用の教科書もオリジナルをコピーしたものと見受けられる)。したがって、これらの委員会がどの程度機能しているか実態は定かではない。教科書のコピー代は基本的には訓練生負担であるが、コピー代を支払えない訓練生に対しては INPP が負担するケースもある。訓練で使用する工具類も訓練生に負担させることにより、訓練生に自分の力で学ぶという自覚を持たせる狙いがあるということであった。

#### (4) 指導員の再教育・再訓練

一般的に指導員の再教育・再訓練は各訓練科の長が責任を負っている。学科に関する事項だけでなく、人格、教育心理に関する教育も行う。現在は内部講師や外部講師に委託するセミナー、ワークショップを通じて指導員の質の向上を目指している。しかしながら、例えば内部講師を活用する場合にも適した人材がいるとも限らず、講義は一般的な内容に偏りがちである。科目別、カリキュラム別の技術的な再教育ということでも、対応できる人材の確保は非常に困難である。

教育学、教育心理学などの専門的、技術的な講義は、大学の教授など外部へ委託をするものがある。幹部レベルの海外研修も実施することはあるが、予算確保などの問題から現在は減少傾向にある。

#### 4 - 6 施設・資機材

INPP の中で職業訓練を実際に行っている各支局のうち、今回のフォローアップ調査において訪問調査を行うことができたのは、安全管理の観点からキンシャサ支局のみであった。

キンシャサ支局は市中心部から南東に数 km、車で 20～30 分程度のンジリ地区にある。INPP 本部も同地区にあり、INPP 本部からキンシャサ支局までは車で約 2～3 分の距離である。

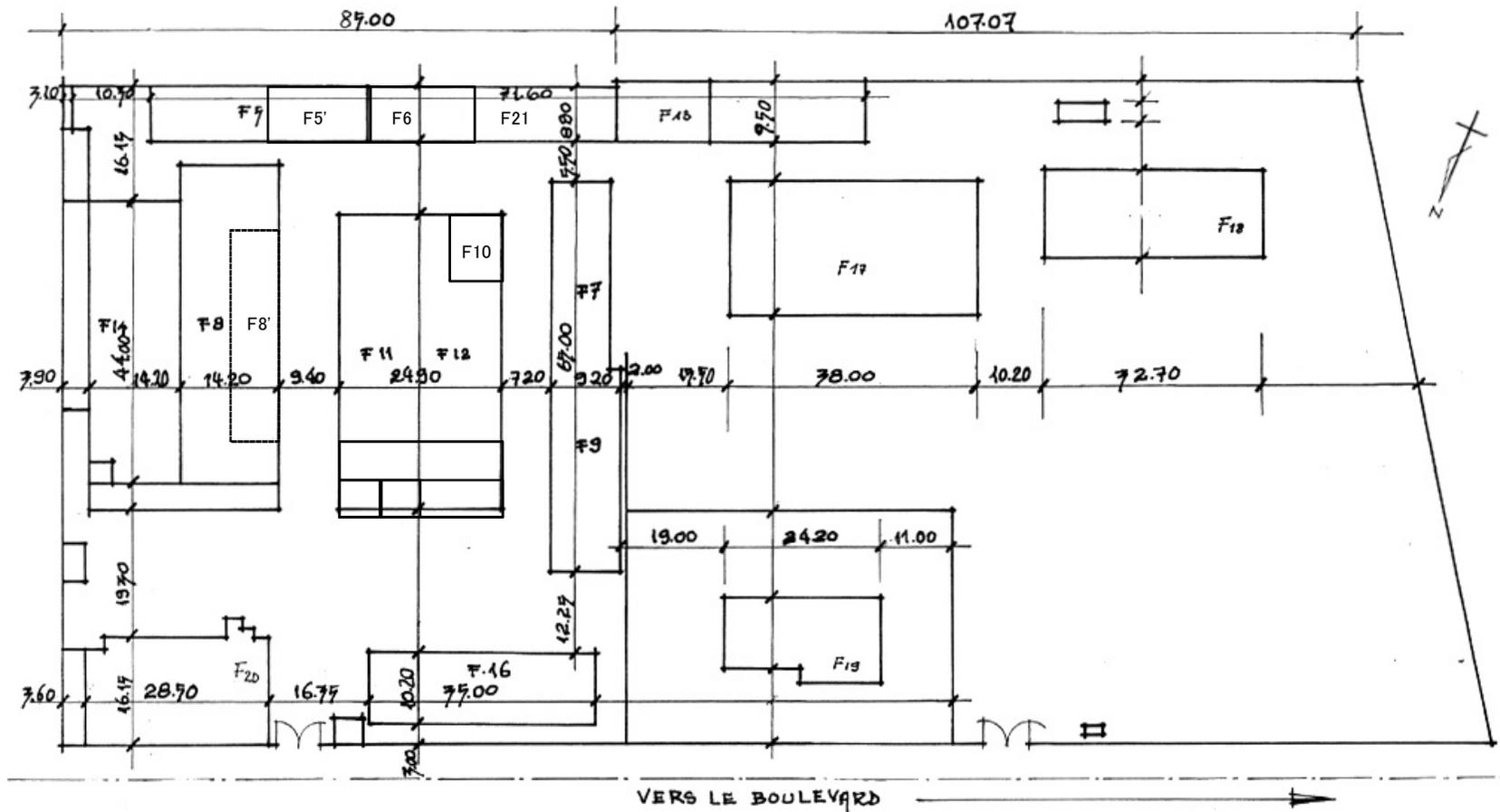
キンシャサ支局の建物配置は図 4.6.1 のとおりである。周囲は高い壁で囲まれており、北側の道に面して門が 2 カ所ある。キンシャサ支局を含む全体の敷地面積は約 20,000m<sup>2</sup> で、そのうち西側約 6 割は自動車検査研修センターと専門学校（秘書、IT、語学など）が占め、東側約 4 割を他の訓練科が使用している。INPP の組織上、正式にはこの約 4 割の部分がキンシャサ支局であるが、自動車検査研修センターや専門学校との境界に柵などはなく、敷地内の境界は明確ではない。

水道は飲料には適さないが現状では圧力や量などに問題はない。電力についてはほぼ毎日頻繁な停電があり、訓練の実施にもかなりの影響を及ぼしている。電力公社（Société Nationale d'Electricité: SNEL）の発電設備の老朽化によるもので、今のところ改善される見込みは立っていない。

訓練用機材の維持管理は各科の長が責任者となって行われている。指導員は機材使用時に各科長に申し出て、使用登録を行った後に使用できることになっている。機材の維持管理のための専任要員はおらず、機材を使用する指導員が機材の維持の実務も行っている。実態として、個々の機材は概ね良好に維持されており、持ち運び可能な小型の測定器などはかぎ付の棚に保管されている。2004 年以降に INPP 自身の予算で購入された比較的小型の機材も若干あるが、主要な機材のほとんどは 20 年近く前か又はそれ以上に、我が国やイタリアなどから供与されたものであり、そのうちの一部には老朽化などにより故障し修理も不可能になっているものもある。各科の個々の保有資機材の状況は、添付資料 1「保有資機材リスト」を参照。なお、かつての混乱の時期に略奪にあって失われた機材も少なくない（電子科と電気科の多くの機材、専門家が残した車両 1 台、自動車修理科のエンジン・ベンチ 1 台など）。

機材の管理面については、INPP 本部や各科において保有機材の一覧表がそろっていないなど、課題も見られる。

2004 年からの 5 年間で、機材の維持・修理の支出は 11,093,582Fc（約 2,200 千円）である（キンシャサ支局と別予算になっている自動車検査研修センターと専門学校を除く）。



F5 職業リスク予防科	F9 電気科	F18 専門学校
F5' 教員養成科	F10 美容科	F19 自動車検査研修センター(管理棟)
F6 オリエンテーションおよび職業選択科	F11, 12 自動車修理科	F20 技術部(東側および二階建築中)
F7 冷蔵・空調科	F13 建築・土木科	F21 検査技術科
F8 機械加工科	F16 電子科	
F8' 板金・溶接科	F17 自動車検査研修センター(実習棟)	

INPPキンシャサ支局建物配置図

### (1) 自動車検査研修センター

コンゴ(民)において、自動車検査員を養成している唯一の施設である。本センターの建物は、実習棟と管理棟の2つで、共に平屋建てである。

実習棟の北側半分は自動車検査場として使用されており、東側から西側へ流れるように大型車用と乗用車用の2つの検査ラインがあり、向かって左側が大型車検査ライン、右側が乗用車検査ラインである。東側の入口は大型車用と乗用車用に分かれており、大型車用の入口は高さ4mほどあって車高の高いトラックやバスにも対応できる。西側は大型車と乗用車の共用で大開口の出口となっている。ラインの中ほどにピットが設けられており、車体下方からの検査も行うことができる。自動車検査機材は全て我が国から供与されたものである。

実習棟の南側半分は東から、教室、自動車整備場、コンプレッサー室になっている。教室は簡単な間仕切りで区切られていて、黒板、椅子、机などがある。自動車整備場には各種の自動車整備機材が並んでおり、そのほとんどはイタリアから供与されたものである。コンプレッサー室には我が国から供与されたエアコンプレッサーが2台並んでいる。

本センターにおいて、自動車検査機材は高頻度で使用されているが、外部の精度確認機関に精度確認を依頼する以外には運転・維持費用があまり発生しない機材であり、実際のところ本センターで精度確認を行っているのは内部で精度確認を行うことができる前照灯試験機のみである。また、自動車検査機材は物理的な衝撃を与えない限り故障も少ないため、維持・修理のための費用はあまり発生しない。一方、自動車整備機材は運転・維持費用が自動車検査機材に比べて多くかかるが、老朽化と故障により使用できないものが多く、使用できる機材についてもそれらのみでは系統立った内容の訓練ができず、使用頻度は低い。そのため、実態としては本センターの機材の維持・修理のための支出はごく少額である。自動車検査研修センターの2008年の維持・修理予算は200,000Fc(約40千円)である。

今後の施設拡充計画として、自動車整備場1棟の建設と、自動車検査研修センター専用の門の建設がある。自動車整備場は既存の実習棟の東側、自動車検査ラインの入口手前に建設の予定で、自動車を検査ラインに流す前に整備を行えるようになる。また、現在本センターでは専門学校と共用の門を使用しているが、多くの訓練生が通る門に多くの車両を出入りさせていて危険であるため、現在2つある門の間に自動車検査研修センター専用の門を作ることになった。本センターの2008年予算の中に、自動車整備場の建物費用として2,400,000Fc(約480千円)が、専用門の建設費用として10,119,958Fc(約2,024千円)がそれぞれ計上されている。

### (2) 自動車修理科

自動車検査研修センターが自動車の故障前の整備と検査の訓練を行っているのに対して、本科は故障の際の修理訓練を行っている。

本科の建物内は、実習場と教室を合わせて約600m<sup>2</sup>の広さがある。南東隅と北側に教室があり、それ以外が実習場になっている。実習場は屋根の高い平屋である。北側の教室の西隣の部屋にはディーゼル噴射ポンプ試験機が設置されており、東隣の部屋にはイグニッションシステム試験機が設置されている。北側は2階建てになっていて、上の階は科長と指導員の執務室になっている。

実習場の東側はガソリンエンジン車の実習場になっており、ガソリンエンジン・ベンチが7台並んで置かれている。その周囲にエンジンポジショナー、ガソリンエンジン部品、ガソリンエンジン模型、本科が自作した教材(インジェクションシステム、電装品、ドラムブレーキ)などがある。

実習場の西側はディーゼルエンジン車の実習場になっており、ガソリンエンジン・ベンチが3台並んで置かれている。その周囲にガソリンエンジン部品などがある。

建物の南側の外には廃車となった乗用車が数台置かれており、雨天時以外はそこでも修理訓練が行われている。

### (3) 電子科

本科の建物は平屋で、教室(兼実習室)が3部屋、実習室が1部屋、科長と指導員の執務室が2部屋あり、合わせて約350m<sup>2</sup>の広さがある。

比較的広い教室2部屋はそれぞれコンピューターメンテナンスコースと電気通信コースのために使用されており、黒板、机、椅子などのほか、コンピューターメンテナンスコースの部屋にはパーソナルコンピューター6台が置かれ、電気通信コースの部屋の前壁には構内交換機が設置されている。もう1部屋の教室は黒板、机、椅子などだけである。

5m x 7.5mほどの比較的狭い実習室はラジオ、オーディオ機器、テレビの修理訓練に使用されている。カウンターのようなL形の長いテーブルで仕切られており、指導員と訓練生が向かい合う形になっている。部屋の中に修理訓練のためのラジオ、オーディオ機器、テレビが多数置かれているためにかなり手狭であり、10人程度の訓練生でいっぱいになる。

### (4) 電気科

本科の建物も平屋で、教室(兼実習室)が3部屋、実習室が2部屋、科長と指導員の執務室が1部屋あり、合わせて約300m<sup>2</sup>の広さがある。

1つの教室には黒板、机、椅子などのほか、我が国から供与された各種電動機、オープンなどが設置されている。もう2部屋の教室は黒板、机、椅子だけである。

2つの実習室には壁型の配線実習板が12枚ずつ設置されている。そのうちの1部屋の半分は電動機や発電機の修理(コイル巻き)訓練に使用されており、我が国から供与された電動機コイル巻き機の手動が1台、電動が1台置かれている。

### (5) 冷蔵・空調科

本科の建物も平屋で、教室(兼実習室)が1部屋、実習室が2部屋、科長と指導員の執務室が1部屋あり、合わせて約200m<sup>2</sup>の広さがある。

1つの実習室には冷凍冷蔵設備が5台設置されている。チャンバー部分の壁はレンガを積んで作られたもので移動はできず、比較的大きいためその5台で実習室の多くを占有している。その部屋には我が国から供与された冷蔵機実習機1台、冷蔵機コンプレッサー1台、空調制御実習機2台、分離型空調機実習機1台が置かれている。

もう1つの実習室には冷蔵庫3台、冷凍庫1台、家庭用空調機1台があり、修理訓練に使用されている。

### (6) 建築・土木科

本科の建物も平屋で、教室(兼実習室)が1部屋、倉庫が1部屋、科長と指導員の執務室が2部屋あり、合わせて約300m<sup>2</sup>の広さがある。

教室にあるのは黒板、机、椅子だけである。講義のほかに製図実習等も行われるが、製図台や製

図板はないため一般の机が使用されている。木工の実習は屋外で行うことも多い。

倉庫には使用できなくなった古い木工機材が詰まっている。

#### (7) 機械加工科

本科の建物も平屋で、次の板金・溶接科と同じ建物を使用している。建物の東側半分と南側が本科の範囲である。北側には教室があり、板金・溶接科と共用している。建物は板金・溶接科と合わせて約 350 m<sup>2</sup> の広さがある。

本科の工作機械はほとんどイタリアから供与されたものである。南側に旋盤 2 種計 11 台、焼き入れ炉 1 台、焼鈍炉 1 台、ツール切削機などが並んで設置されている。東側にはグラインダー 2 種計 2 台、縦中ぐり盤 1 台、フライス盤 4 台などが並んでいる。

#### (8) 板金・溶接科

機械加工科と同じ建物の西側の一部を使用している。機械加工科が金属を切削加工する訓練を行っているのに対して、本科では鉄板の切断、曲げ加工、溶接の訓練を行っている。

本科の保有機材もイタリアから供与されたもので、建物の西側の壁に沿って大型の鉄板切断機、鉄板曲げ機、鋼材切断・穴あけ機などが設置されている。反対の東側（建物の中央付近）では溶接の訓練が行われており、溶接機 3 台が並んで置かれている。溶接機は通常のアーク溶接機であり、MIG/MAG、TIG などは保有していない。

#### (9) 美容科

自動車修理科と同じ建物で、南側入口付近の西側の 1 室を使用している。黒板、鏡台、机、椅子があり、講義と実習の兼用になっている。機材としては、頭髮加熱器 2 台、マッサージベッド 1 台が置かれているほかには、手持ちのヘアドライヤーが 3 台ほどしかない。洗髪台など必須と思われる機材もない。

#### (10) 教員養成科

職業リスク予防科、オリエンテーション・職業選択科と隣り合って長屋のような平屋の建物を使用している。INPP 内部の指導員の養成、特に技術面ではなく教育法などについての講習を行っている。また、テキスト等の印刷用にオフセット印刷機 1 台と切断機 1 台が設置されている。

#### (11) 職業リスク予防科

ガードマン、消防士などの養成を行っている。保有機材は消火実習用の消火器 10 本である。

#### (12) オリエンテーション・職業選択科

事務用にデスクトップのパーソナルコンピューターが 2 台あるが、訓練用機材はない。

#### (13) 専門学校

パーソナルコンピューターが 25 台設置されたコンピューター教室が 1 室ある。

#### 4 - 7 産業界との関係

INPP と産業界は、人材の需要者側（産業界）と供給者側（INPP）という密接な関係にある。INPP と一般企業、民間企業連合（FEC）、公営企業連盟（ANEP）、中小企業連盟との関係を、主に相互協力的な観点から以下に述べる。

##### （１）一般企業との関係

コンゴ（民）では就業者の 85% がインフォーマルセクターに従事すると言われている。INPP の卒業生の 70% から 80% がこのインフォーマルセクターに就職しているとのことである。従って、INPP はこのセクターに労働力を供給する有力な職業訓練機関といえることができる。

一方、INPP の訓練生のうち約 30% は、企業からの依頼に基づく研修（委託研修）の受講生である。この場合、講師を企業側へ派遣する、訓練生を INPP に招聘するなどの研修方法は、研修内容や機器・設備の設置・準備状況などにより異なる。

INPP に研修を依頼している電力公社を訪問、INPP との関係を聴取した。その研修内容とカリキュラムについてコメントを以下に述べる。

- ・ 訓練は電力公社の全員を対象としており、発電、送電、配電の各技術者、幹部職員などを対象にセミナーなども開催している。
- ・ 依頼される教育訓練内容は Worker レベルの機器保守、水力発電、高圧ライン、変電、配線などの基礎技術、電気・電子技術の基本的な知識をはじめ、秘書、タイピストなどである。
- ・ INPP には信頼して研修を依頼できる。特に工業用冷蔵技術者、自動車技術者の研修は一層信頼がおける。
- ・ INPP が実施している訓練生の評価システムなども信頼できる。将来も基礎的な訓練する機関として存続してほしい。
- ・ 委託する側としては INPP への委託によりコストの削減にもつながるので、今後も指導員や機材のアップグレードを実施して、安心して訓練の委託ができるような体制を維持してほしい。
- ・ 国としての教育レベルは段々低くなっているため、INPP は機材、指導員の質を共に向上させてほしい。

##### （２）民間企業連合との関係

INPP もかつては民間企業連合のメンバーの一員であったが、公共機関であるため脱退した。

同連合は経営者と労働組合のネットワークを構築し、商工会議所としての役割を果たす重要な機能を持っている。運営資金は会員企業からの拠出金が 85%、その他はワークショップ、セミナーなどの開催収益金である。企業団体であると同時に利益団体として政治に影響を与えることもある。会員企業数は約 3,000 社で、農業、工業、牧畜、観光、貿易、商業、サービスなどのセクターから構成されるが、会員の半数が工業セクター（製造業）である。全国組織であるが、地方にも同様の組織があり、また業種ごとの委員会もある。海外投資などを呼び込む投資委員会（Board of Investment）のような機能も持ち合せている。

INPP に対する同連合の会長の意見を以下に述べる。

- ・ 中堅幹部、技術者などそれぞれの立場に合った職業訓練が必要である。

- ・ 大企業は独自に訓練施設を作っている。また、過去2年で大企業の訓練機能は拡大しつつあるが、キャパシティの問題もあり、企業内で完了させることはできない。そこでINPPに期待する面も大きくなるが、INPPは人材、機材が不足しており、INPPは現在のニーズに必ずしもこたえられるということではない。特に、製造業分野ではそれが大きい。
- ・ INPPは機材、施設、設備などの更新を促進する必要がある、国全体としての職業訓練のキャパシティの拡大を図るべきである。そのためには、政府からの支援、運転資金がさらに必要である。

### (3) 公営企業連盟との関係

公営企業連盟は25年前に設立された唯一の公営企業の組織団体であり、公的な機関としての責任を持っている。会員企業数は約60社、すべて公営企業で構成されており、主要な会員として電力公社、鉄道会社、河川・空港公団などがある。その他の会員企業は従業員1,000人から2,000人の企業が多い。

INPPもパートナーとして重要な機能と役割を果たしている。特に、会員企業の従業員の教育・訓練、幹部職員に対するセミナーの実施など、重要な機能を果たしているとのコメントが出された。

### (4) 中小企業連盟との関係

中小企業連盟は1991年に設立され、全国で活動する中小企業の業界団体である。法人・個人を含め登録会員数は5,500で、個人会員は個人企業の経営者などである。ただし、半分近くの2,300社だけが活発な会員として賛助金を納めている状況である。なお、同連盟はセクターごとに農業、畜産、食品加工などの10グループに分かれている。

同連盟はドイツ技術協力公社(GTZ)からの援助により人材育成の調査を行っている<sup>7</sup>。INPPは同連盟の設立にも関与しており、設立にあたっての運営・管理方法、会員企業への指導、セミナーの開催など各種指導を行っている。INPPは、雇用側である会員から今後必要とされる分野の人材育成についての提案を得ている。特に女性の雇用の重要性を唱え、育成に対する助言がされている。また、同連盟の各セクターは、将来必要とされる人材について、特に石工やレンガ積みなどの労働集約的な土木・建築、農業、農業機械などを挙げ、INPPに対してさらなる人材の育成を促している。

以上、述べてきたようにINPPと各産業界との関係は密接なものがあり、人材を雇用する側である企業、団体からは需要にあった分野の人材育成にINPPは大きな期待が寄せられている。

## 4 - 8 INPPにおける課題

### (1) 機材・設備の改善

調査期間中に電気配電盤・モーター修理、コンピューター、自動車整備、金属加工、美容、家具製作の研修現場を視察した<sup>8</sup>。以下、総合的な所感を述べ、INPPにおいて解決すべき問題点とこれらを解決するために必要と思われる事項についてまとめた。

- ・ 電気配電、モーター、自動車整備、金属加工の研修現場に共通して言えることであるが、教材として使用している機材に著しく老朽化しているものが多い。また、修理・保守が

<sup>7</sup> 2-1-3の(3)を参照。

<sup>8</sup> 特に今回の訪問調査の対象となったキンシャサ校について記述する。

十分でない機材や設備も多く、早急に整備する必要に迫られているものもある。イタリアの援助により導入された金属加工の研修に使われている旋盤やフライス盤は 1980 年代に設置されたとはいえ、修理を行えば十分に使用に耐え得る機材もあるので、これらの分類を行う必要がある。

- ・ 研修・訓練に訓練生が使用する工具類が著しく不足している。また、同じカリキュラムでも訓練生によって使用している工具の種類、サイズなどが違っている。工具類は訓練生が自分で準備する必要があり、その市販価格は 8 ドルから 10 ドルくらいである。しかし、外国製品は高価で訓練生には買えないとのことで、必然的に廉価な製品を購入せざるを得ず、訓練生一人一人が不統一な工具をそろえる結果になっている。
- ・ 工具類の適正な使用方法の指導も改善すべき点である。例えば、やすりのかけ方、鋸の材料との接地角度、旋盤掛けの際の目の位置、ノギスやマイクロメーターなど測定器の適切な使用方法などについて、訓練生がそれぞれ勝手な方法で行っている様子が見受けられる。
- ・ 教材・資機材や工具類の適正な保管が必要である。どの訓練・研修室も雑然としており、整理・整頓がなされていない。明らかに不用品と思われるもの、使用済みの鉄くずなどが雑然として置かれている。生産性向上というレベルまでは行かなくとも、少なくとも安全で効果的な訓練・指導が行えるような環境を整えるべきである。

## (2) 訓練カリキュラムの改善

訓練カリキュラムにおいてまず考慮しなければならないのが、教科書の整備と再編である。(1) で述べた研修現場を視察したところ、教科書の整備が著しく遅れているように見受けられる。指導員へインタビューした結果、教科書は統一したものは使用しておらず、過去に教えてきたものをそのまま受け継いで、記憶に基づいて黒板にまとめているだけで、訓練生にはそれらを自分でノートに写させ教科書として使用させているとのことである。

最近インターネットを介してあらゆる分野の専門的な知識や情報の入手などは、比較的容易に行うことが可能であるが、これに必要なパソコンの整備なども著しく不足している。現在、指導員や訓練生のインターネットアクセス用に 20 台のパソコンが設置されているが、機種が古くてネット接続への回線速度が著しく遅いため効率が悪いことから、あまり利用されていないとのことである。

近年、いずれの途上国でも実践されているコンピューターの研修・訓練は、単に訓練生を集めてコンピューターの操作機能のみを教えるだけでは不十分という認識が強い。しかしながら、INPP では未だにワードやエクセルなどのアプリケーション操作と処理のみを教えており、プログラム作成、ネットワーク処理、データベース開発、ウェブ環境での開発プログラムなどは一切行われていない。将来はこれらの方向へ移行するという体制を整えるべきであると考えられる。

インターネットが普及している昨今、INPP 内の情報インフラの整備という上位の目標を持たせることも必要である。例えば、指導員の再訓練、効果的な検索方法、適切な情報の検索、引き出した情報の訓練研修への適用、正式な教科書や参考書・副教材の作成、などのために利用すべきであろう。さらには、INPP 内の IT 化の一環として情報整備の環境をシェアさせるという手もある。具体的な例として、財務管理・訓練生管理・カリキュラム管理などのデータベース構築や、訓練生と企業の就職マッチングシステムなどが考えられる。

新規コースの開設にあたっては、国が定めるセクター開発政策の優先セクターや重点分野を考慮してカリキュラムを組む必要がある。例えば、GDP の半分以上を占め、徐隊兵士や若者などもすぐ就業が可能と思われる農業コース（キノコ・野菜の栽培、牧畜、家禽類の食品加工など）や、ホテルの運営管理やレストランの接客・経営管理のようなサービス業コース、漁業コースなども積極的に検討すべきである。また、女性の起業家を育成し女性が独立しやすい職業分野として縫製や美容師育成コースなども、積極的に検討すべきである。

## 第5章 その他関連情報

### 5 - 1 企業内訓練の現状

企業内での研修・訓練は企業の規模によりその内容や期間に大きな差異がみられる。大企業、外資系企業などは独自の研修カリキュラムを導入して新規採用者に対する基礎的な技術研修から、熟練工に対するレベルの高い内容まで実施している。その企業内のみならず、独自の研修センターを保有して集中的な研修・訓練を実施したり、外国にある親会社や関連会社に送って集中的な訓練を実施したりしている。例えば、電力公社（SNEL）は独立した研修・訓練センターを持っており、親会社である電力公社の全員を対象とした発電、送電、配電部門の各技術者を訓練している。幹部職員を対象としたセミナーなども実施している。このセンターでは教科書、教材なども完備しており、製本用機材、スキャナーなどの機材、さらには参考書なども常備している。訓練を実施する教師は少なくとも5年以上の経験を有していること、人格者であることが要求されている。教師に就任してから3年後に外国の研修へ派遣することにより再訓練にも努めている。

訪問した外資系企業のCOBRA社（タイヤの製造メーカー）においては社内で熟練スタッフを養成している。国として充実した研修センターが存在しないため、内部で徹底した教育・訓練を実施する必要があるということであった。同社の担当者は、コンゴ（民）では人材のリソース確保と適当な人材を適切に配置することが難しいと述べていた。

一方、中小企業は即戦力となる人材を確保する傾向が強い。訪問した自動車の整備企業、金属加工会社などは専門的教育・訓練カリキュラムを持たず、INPPやその他の政府系の職業訓練学校、職業高校、民間の職業訓練学校の卒業生を採用し、入社以降に訓練を実施する、いわゆる企業内訓練（OJT）を採用しているところがほとんどである。金属加工会社においては職業訓練学校の卒業生を、いわゆる見習工として数名引き受け、鉄板をカットして簡単な鎌を製作させることにより適性を見出した者のみを採用するという方式であった。採用後は熟練工が現場で指導を繰り返しながら技術を育成するという方法を取っている。

零細企業としては、製パン工場を1社訪問、また市内の移動中に車窓から縫製会社、規模の小さい家具メーカーなどを確認した。製パン工場では小麦の挽き、練り、焼きなどはそれぞれ小規模で簡単な専用機械を使っていたが、成型は手作業であった。いずれの作業工程も特殊な技術を必要とするものではなく、特別な訓練を行わなくても対応できる作業であった。

聞き取り調査によると、縫製会社の多くは、INPP以外の政府系職業訓練学校や民間の専門学校を修了した者を採用し、OJTで訓練を実施しているという。

### 5 - 2 その他の職業訓練校

コンゴ（民）の職業訓練学校は大別すると政府系と民間に分けることができる。政府系では雇用・労働・社会保障省が管轄するINPPを筆頭に、以下の各省庁がそれぞれ職業訓練学校を持っている。

省庁名	職業訓練学校・カリキュラム等
社会事業省	自動車、電気、縫製、木工コースなどをコミュニケーションごとに運営している。その訓練施設の正式名称は「統合社会活動センター」である。今回の調査ではリメテ地区のセンターを訪問した。同

	センターはセンター長と 3 人のスタッフで運営されている。貧困者、戦争難民などを含む 9～15 歳の特殊な環境で育った子どもが約 50 人コースに参加しており、15 歳以上の非識字者に対しては識字教育が行われている。訓練は各セクションに分かれており、貧困女性のための裁縫教室、パソコン教室、識字教育、自動車、機械加工の訓練が実施されている。訓練生総数は約 100 人である。裁縫コース（3 年）は女性のみ対象で、ミシン 10 台を保有している。パソコンコースは 10 人対象でパソコンを 2 台保有している。卒業生のほとんどが民間への就職を希望するが、求人数が圧倒的に少ないため、大企業に就職できるチャンスは非常に少ない。一部は個人で開業することもある。
青少年スポーツ省	農業コースを主として行っている。卒業後直ちに就職できる機会があるにも関わらず、都市部を離れたがらない若年者が多いため、都市部ではあまり人気がないとのコメントもある。
初等・中等職業教育省	所管する代表的な学校は職業高校である。初等教育と中等教育を修了した者を対象とする職業学校で、中学校で 2 年間の就学期間中に進路を決定し、その後 4 年間の専門課程を修了した後に職業高校に進むことができる。ンジリ地区の職業高校は、自動車整備、電気、モーター修理、冷房設備修理などの一般技能コースのほか、パソコン操作、英語教育などのカリキュラムも備えた職業訓練校である。
高等・大学教育研究省	大学、大学院、研究機関などがあり、5～6 年で修了する。その他高等教育に分類される職業訓練校として高等職業学校、教員養成学校、ISTM と呼ばれる医療技術学校などがある。
保健省	看護師養成を主とする職業訓練校がある。
鉄道・通信省	道路建設、土木関係の技術者を養成する職業訓練校がある。同省には国家鉄道局、国有鉄道局などがあり、鉄道管理や線路保守の要員などを育成するために独自に職業訓練校を持っている。

民間の職業訓練機関についてはその所在と数は明確ではない。しかし、聞き取り調査によるとキンシャサ市内にはかなりの数があるといわれており、特にコンピューター操作やプログラム開発の電子技術学校、英語などの語学学校、自動車整備学校などが存在するとのことである。

今回の調査期間中に民間が運営する家具の訓練学校を訪問した。約 600 平方メートルの敷地にチェーンソー、丸鋸、電気カンナなどが乱雑に置かれ、直径 1 メートルの木材を使い、製材、切断、カンナがけなどの工程を経て、机や椅子、衣装ダンスなどを製作していた。製図作業などは行わず、簡単な物差しを使用しての家具製作では、指導員 3 人が 20 人の訓練生を指導していた。完成品は学校、教会などに販売するとのことであった。製品は良質とはいえず、椅子の足の長さがそろわずアンバランスなもの、重たくて一度固定したら移動が困難なものなどが多かった。

その他の職業訓練校として宗教系団体が運営する学校があるといわれているが、その実態は明確でない。キリスト教系の援助団体が多く入っている国で活動するドン・ボスコ財団が運営しているというパン職人養成学校が1校あったが、運営とカリキュラムの実態についての詳細は今回の調査では確認できていない。

## 第6章 協力の方向性

### 6 - 1 協力可能性

コンゴ（民）の職業訓練分野での政策や教育制度などの基礎的な情報の収集を行い、INPPの現状を踏まえたうえで今後の協力の方向性を検討するため、調査団内でPCM手法を用いて分析を行い、どのようなプロジェクトの選択が可能かを協議し、その結果をINPP側と共有した。結果は以下のとおり（詳細は添付資料5「フォローアップ調査レコメンデーション」を参照）。

#### （1）ターゲットグループ

関係者分析を通じ、新規協力の実施に重要となる受益者については、最も優先される対象を失業者（除隊兵士、帰還民を含む）とした。

#### （2）中心問題

調査を通じ、同国の職業訓練分野における中心問題は「失業者が技能を必要とする職を見つけることができない」と分析した。

その直接原因としては、職業訓練機関が提供する訓練のサービスが十分でない、各人が就職につながる具体的な技術を持っていない（＝手に職がない）、雇用の機会が少ない、と分析されたが、JICAの協力では を取り扱うこととし、INPPへの協力を進めることとした。

INPPで の問題が生じている原因を分析した結果、以下の9点が挙げられた。

- 1) 機材が老朽化・不足している。
- 2) 収容キャパシティが不足している。
- 3) 教科書がない。
- 4) 必要な情報が入手できない。
- 5) 適切な訓練プログラムが設定されていない。
- 6) 講師が十分育成されていない。
- 7) 管理運営機能が十分でない。
- 8) INPP 地方支局の体制が弱い。
- 9) 必要な資金がない。

#### （3）目的分析とプロジェクトの選択

上記1)から9)を改善することがプロジェクトの目的となり得るが、直接的な資金援助は困難であるため、プロジェクトとして選択可能な援助は1)から8)を解決することである。将来的には優先度の高いものからプロジェクトとして実施することを想定する。

なお、先方の予算確保については、協力の前提（特に自立発展性の観点）となるため、財務状況等の確認も必要と考えられる。

#### （4）協力対象とする分野

現在INPPで実施されている訓練科の調査結果から、現時点では、自動車整備・検査、電気・電子、冷蔵・空調の3分野を現時点では優先的に支援することとした。いずれもニーズが高く、特に電気・電子については様々な分野の基礎であることが理由となっている。

## 6 - 2 今後の協力スケジュール・内容案

今回の調査に基づき、先方に対して2009年度に想定される我が国の協力可能性を提案した。INPPはこれを受けて正式な要請書を日本政府に提出することになる。なお、引き続き情報収集が必要などところがあるし、JICAと先方のより緊密な協力関係の構築も必要と考えられるため、2009年度から本格的な協力を実施するのではなく、本格協力のための準備期間とすることとし、個別案件を組み合わせる形を提案した。

具体的には、2009年度に専門家（短期2回）の派遣と協力内容を深めるためのワークショップや研修（我が国もしくは第三国）の実施を想定する。必要に応じ、本格協力準備のための調査団を派遣し、2010年度の協力可能性を先方と協議する（技術協力プロジェクトと無償資金協力）。

### 6 - 2 - 1 機材供与（フォローアップ協力）

緊急に必要な機材のリストを作成した（添付資料2を参照）。フォローアップ協力の枠組みで、機材リストに基づいて優先順位の高いものから順次機材を供与する予定である。

### 6 - 2 - 2 専門家派遣

2009年度に実施する個別案件（専門家派遣）として以下の内容を提案した（詳細は添付資料3を参照）。

- (1) 案件名：職業訓練アドバイザー
- (2) 配属機関：INPP
- (3) 派遣人月：1名×3カ月×2回
- (4) 派遣開始：2009年4月（時期は暫定）
- (5) 派遣の目的
- (6) INPPの訓練サービス強化に係る戦略が策定される。
- (7) 期待される効果
  - 1 INPPの活動状況及びそれを取り巻く産業、雇用、労働者市場について現状を把握する。
  - 2 INPPの訓練サービス提供に係る問題分析ワークショップが開催される。
  - 3 目的系図を基に、適切なプロジェクトの選択が行われる。
  - 4 同改善戦略が関係者間で共有され、活動計画として承認される。

今回の調査では、日本側だけでPCM手法を用いてプロジェクトを検討し、先方と情報共有を実施したが、今後は本専門家の派遣期間中にコンゴ（民）側からの参加者を加えて改めて協議することが必要と考えられる。

### 6 - 2 - 3 国別研修

個別案件（国別研修）として以下の内容を提案した（詳細は添付資料4を参照）。別途提案する個別案件（専門家派遣）と連携させながら活用させることを想定している。

- (1) 研修科目：職業訓練サービス強化
- (2) 実施期間：2009年12月頃から1カ月間（時期は暫定）
- (3) 受入人数：5人

#### (4) 本研修に求める成果・目標

INPP の総局長等のトップレベルの管理者に対して研修を行う。我が国における教育行政や人材育成に関する行政、技術教育・職業訓練の実態の理解、雇用促進活動の実態の把握を進めたうえで、INPP が抱える課題と日本側のリソースをふまえ、両国関係者でどのような協力プログラムが可能かについて議論を行う。

#### 6 - 2 - 4 本格協力

2009 年度の専門家派遣（短期 2 回）と国別研修を経て、本格協力の内容を協議、精査し、その内容が先方からの要請として日本政府に提出されることになる。

コンゴ（民）での業務は基本的にフランス語を使用することが求められ、また同国の治安状況の観点からも我が国からの長期専門家を大規模に派遣することは困難と想定される。そのため、協力内容を策定する際には、セネガルの日本・セネガル職業訓練センター（Centre de Formation Professionnelle et Technique: CFPT）など第三国リソースの活用も視野に入れることが望ましい。

## 添付資料

- 1．INPP キンシャサ支局 保有資機材リスト
- 2．INPP への整備が望まれる供与機材リスト
- 3．要請内容（専門家派遣）
- 4．要請内容（国別研修）
- 5．フォローアップ調査レコメンデーション

添付資料1 INPP キンシャサ支局 保有資機材リスト

自動車検査研修センター

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
サイドスリップテスター	5,000kgf	(株)アルティア (Nissalco)	IM-2251	JICA	1991	良好	建物(自動車検査場)入口付近の、向かって左側の大型車検査ラインに床と同じ高さに埋め込まれている。塗装の剥がれは軽微で、上板の歪みも無く、極めて良好。
サイドスリップテスター	1,500kgf	(株)アルティア (Nissalco)	IM-2253	JICA	1991	良好	建物入口付近の、向かって右側の乗用車検査ラインに床と同じ高さに埋め込まれている。状態は上記アイテムとほぼ同じ。
ブレーキテスター	10,000kg	(株)アルティア (Nissalco)	IM-2015	JICA	1991	良好	サイドスリップテスターの奥の向かって左側の大型車検査ラインに床と同じ高さに埋め込まれている。塗装の剥がれは軽微で、上板の歪み、ローラーの破損は無く、極めて良好。
ブレーキテスター	3,000kg	(株)アルティア (Nissalco)	IM-2041	JICA	1991	良好	サイドスリップテスターのすぐ奥の向かって右側の乗用車検査ラインに床と同じ高さに埋め込まれている。状態は上記アイテムとほぼ同じ。
フリーローラー	5,000kg	(株)アルティア (Nissalco)	IM-2595	JICA	1991	良好	ブレーキテスターのすぐ手前の向かって左側の大型車検査ラインに床と同じ高さに埋め込まれている。塗装の剥がれは軽微で、上板の歪み、ローラーの破損は無く、極めて良好。
フリーローラー	5,000kg	(株)アルティア (Nissalco)	IM-2595	JICA	1991	良好	ブレーキテスターのすぐ奥の向かって左側の大型車検査ラインに床と同じ高さに埋め込まれている。状態は上記アイテムとほぼ同じ。向かって左側の上板(鉄板)の端が若干上に反り返っていて怪我をしないように注意が必要であるが、機材の性能には問題ない。
スピードメーターテスター	5,000kg	(株)アルティア (Nissalco)	IM-2411	JICA	1991	良好	ブレーキテスターの奥、フリーローラーのすぐ奥の向かって左側の大型車検査ラインに床と同じ高さに埋め込まれている。塗装の剥がれは軽微で、上板の歪み、ローラーの破損は無く、極めて良好。
スピードメーターテスター	1,500kg	(株)アルティア (Nissalco)	IM-2425	JICA	1991	良好	ブレーキテスターの奥の向かって右側の乗用車検査ラインに床と同じ高さに埋め込まれている。状態は上記アイテムとほぼ同じ。

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
重量計	2個1対。1個あたり秤量5トン	佐藤スケール	-	JICA	1991	良好	1式のみのため、トラック検査ラインと乗用車検査ラインで兼用している。車両が直接上に載るため塗装が若干剥がれているが機能自体に問題はない。校正は行われていないが、今のところ問題にはなっていない。
HC-CO測定器	HC:10 - 1000ppm CO:0 - 10%	(株)アルティア (Nissalco)	EG 1525	JICA	1991	良好	外観はやや老朽化して見えるが、維持管理され機能している。
スーパーチューナー	回転数: 2000rpm ドゥエル角、点火ポイント、電圧等の測定	滝本計器製作所	-	JICA	1991	良好	外観はやや老朽化して見えるが、維持管理され機能している。
ディーゼルスモークテスター	0 - 100%	光明理化学工業(株)	ST-100N	JICA	1991	使用不可	トラック検査ラインに沿って置かれている。紙フィルターで排ガスを濾過して煤煙の量を測定する方式であるが、指定の紙フィルターが既に入手できなくなっている。
ディーゼルスモークテスター	0 - 100%	光明理化学工業(株)	ST-100N	JICA	1991	使用不可	乗用車検査ラインに沿って置かれている。上記アイテムと同型で、指定の紙フィルターが既に入手できなくなっている。
前照灯試験機	左右前照灯用各1台、別途校正用ランプ1台	(株)アルティア (Nissalco)	IM-2720	JICA	1991	右前照灯用が故障	左前照灯用は良好。右前照灯用は調達時の輸送の際に向かって右側面にダメージを受けて当初より故障しており、校正用のランプを使用して校正しても精度が出ない状態。左前照灯用を右前照灯の試験にも使用している。
エアコンプレッサー	11kW	(株)アルティア (Nissalco)	CM-7040	JICA	1991	良好	同じ機材が2台並べてある内の奥に設置されている1台。維持管理され機能している。
エアコンプレッサー	11kW	(株)アルティア (Nissalco)	CM-7040	JICA	1991	故障	同じ機材が2台並べてある内の手前に設置されている1台。レシプロの圧縮機部分が故障して稼働していない。機材内部を開けて見ないと故障の原因を特定できないが、修理できる可能性もある。今のところ良好な別の1台のみで対応している。
サウンドレベルメーター	ポータブル	不明	不明	JICA	1991	故障	実物を確認できなかったが、INPPの説明では故障して使用できず、修理も不可とのこと。
ノズルテスター	0 - 600bar	機材に記載無し	-	イタリア	1987	故障	ポンプ部分が故障している。古い機材で予備品は無く、修理は困難。
ディストリビュータ・オルタネータ試験機	ベンチ型	Spin(イタリア)	-	イタリア	1987	故障	内部が故障している。古い機材で予備品は無く、修理は困難。
研磨機	2輪型	Salmoiraghi	-	イタリア	1987	使用可	老朽化しているが使用可。メーカーがなくなっているため予備品は入手できない。

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
縦型ドリル	回転数:480 - 3,500rpm	Industrie Meccaniche (イタリア)	-	イタリア	1987	使用可	老朽化しているが使用可。メーカーが無くなっているため予備品は入手できない。
縦型ドリル	回転数:1,850rpm	Solverga (スウェーデン)	-	ILO	1967	故障	老朽化し、また、内部が故障している。古い機材でメーカーが無くなっているため予備品が入手できず、修理ができない。
バルブ試験機	手動	Tecnodue (イタリア)	MV2000 S	イタリア	1987	使用可	老朽化しているが使用可。メーカーが無くなっているため予備品は入手できない。
部品洗浄機	上部開口式	Tecnodue (イタリア)	VL07	イタリア	1987	故障	内部が故障している。古い機材でメーカーが無くなっているため予備品が入手できず、修理ができない。
エンジンリフター	手動	Tecnodue (イタリア)	-	イタリア	1987	良好	脚部等に塗装の剥げが見られるが、機能に影響なし。
ブレーキシューグラインダー	ドラムブレーキ用	Tecnodue (イタリア)	GS15	イタリア	1987	使用可	老朽化しているが使用可。メーカーが無くなっているため予備品は入手できない。
ホイールバランサー	リム幅:3.5 - 12インチ	CEMB (イタリア)	CB114	イタリア	1987	故障	内部が故障している。古い機材でメーカーが無くなっているため予備品が入手できず、修理ができない。
タイヤリムーバー	乗用車タイヤ用	Polypus (イタリア)	-	イタリア	1987	故障	内部が故障している。古い機材でメーカーが無くなっているため予備品が入手できず、修理ができない。
ブレーキディスク研磨機	回転数:50, 75, 100rpm	Tecnodue (イタリア)	BL400	イタリア	1987	使用可	老朽化しているが使用可。メーカーが無くなっているため予備品は入手できない。
ブレーキディスク用旋盤	回転数:200 - 1,200rpm	Zanrosso (イタリア)	ELLE 500	イタリア	1987	使用可	老朽化しているが使用可。メーカーが無くなっているため予備品は入手できない。
ブレーキディスク試験機	縦型、615 - 3,700kg	Zanrosso (イタリア)	ERRE 8	イタリア	1987	故障	内部が故障している。古い機材でメーカーが無くなっているため予備品が入手できず、修理ができない。
シリンダー研磨機	縦型。位置決めハンドル、クーラント機構付	Zanrosso (イタリア)	LOGO 140P	イタリア	1987	故障	内部が故障している。古い機材でメーカーが無くなっているため予備品が入手できず、修理ができない。
プレス機	油圧ポンプ式、15トン	Tecnodue (イタリア)	Y3/15	イタリア	1987	良好	メーカーが無くなっているため予備品は入手できない。
プレス機	手動(手回しネジ式)	Metro Com (イタリア)	-	イタリア	1987	良好	メーカーが無くなっているため予備品は入手できない。
コピー機	~A3	キヤノン	NP3225	JICA	1987	故障	他の機材とは別に同科の管理棟にある。老朽化し故障している。古い機材のため修理は困難。

## 自動車修理科

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
ガソリンエンジン・ベンチ	4気筒、1800cc	日産自動車(株) (エンジン部分)	Nissan Z	JICA	1,983	良好	分解、組立の実習に使用されている。古い機材であるが、日常的に使用されているため問題無く可動している。
ガソリンエンジン・ベンチ	4気筒、1800cc	日産自動車(株) (エンジン部分)	Nissan Z	JICA	1,983	良好	同上
ガソリンエンジン・ベンチ	6気筒、2000cc	日産自動車(株) (エンジン部分)	OHC	JICA	1,983	良好	同上
ガソリンエンジン・ベンチ	4気筒、1800cc	日産自動車(株) (エンジン部分)	-	INPP	2004 - 2008	良好	機材の状態は上記とほぼ同じである。購入年は新しいが、中古品の購入のため実際の製造年は不明。
ガソリンエンジン・ベンチ	4気筒、1800cc	日産自動車(株) (エンジン部分)	M3	INPP	2004 - 2008	良好	同上
ガソリンエンジン・ベンチ	4気筒、1800cc	日産自動車(株) (エンジン部分)	Nissan Z	INPP	2004 - 2008	良好	同上
ガソリンエンジン・ベンチ	4気筒、1800cc	メルセデス(独) (エンジン部分)	-	INPP	2004 - 2008	良好	同上
ガソリンエンジン模型	4気筒、1800cc	シトロエン (エンジン部分)	-	JICA	1,983	良好	分解、組立の実習に使用されている。
ディーゼルエンジン・ベンチ	6気筒、6-8000cc	トヨタ自動車(株) (エンジン部分)	-	JICA	1,983	不明	混乱の時期に略奪され、現在行方不明。
ディーゼルエンジン・ベンチ	6気筒、6-8000cc	トヨタ自動車(株) (エンジン部分)	-	JICA	1,983	良好	分解、組立の実習に使用されている。古い機材であるが、日常的に使用されているため問題無く可動している。
ディーゼルエンジン・ベンチ	6気筒、6-8000cc	日産ディーゼル工業(株) (エンジン部分)	ターボ	JICA	1,983	良好	同上
ディーゼルエンジン・ベンチ	4気筒、2200cc	日産ディーゼル工業(株) (エンジン部分)	SD22	JICA	1,983	良好	同上
エンジンポジショナー	手動回転	日産自動車(株)	-	JICA	1,983	良好	塗装の剥げがあるが、機能に問題なし。
エンジンポジショナー	手動回転	日産自動車(株)	-	JICA	1,983	良好	同上(上記と同じモデル)
エンジンポジショナー	手動回転	日産自動車(株)	-	JICA	1,983	良好	同上(上記と同じモデル)
ディーゼル噴射ポンプ試験機	8シリンダー用	日本電装(株)	Y1P-13C	JICA	1,983	良好	良く維持管理されて機能している。ただし、従来方式(ジャーク式)の噴射ポンプ試験機であるため、昨今普及しているコモンレール方式(畜圧式)の噴射ポンプには対応していない。
ノズルテスター	0 - 500kg/cm <sup>2</sup>	(株)バンザイ	-	JICA	1,983	故障	老朽化し、故障している。また、手動ポンプの柄が折れている。

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
モータ試験機	ベンチ型	Bosch (ドイツ)	不明	雇用・ 労働・ 社会保障省	不明 (設立時 よりあり)	限定 的使 用	老朽化しており、故障で使用できなくなった機能が多く、限定的に使用されている。
イグニッションシステム試験機	ベンチ型	Bosch (ドイツ)	不明	雇用・ 労働・ 社会保障省	不明 (設立時 よりあり)	故障	老朽化し、故障している。古い機材のため修理は難しい。
エンジン試験機	ベンチ型	Bosch (ドイツ)	不明	雇用・ 労働・ 社会保障省	不明 (設立時 よりあり)	故障	老朽化し、故障している。古い機材のため修理は難しい。
指針測微器(ダイヤルゲージ)	0 - 30mm	不明	-	INPP	不明	老朽 化	ゲージのガラスが外れ、目盛が脱落している。まだ使用されているが、このまま使い続けるのは難しい。
マイクロメーター	0 - 25mm	Feinmesszeug fabrik(チェコ)	-	INPP	不明	使用 可	外観はやや老朽化して見えるが、機能している。
ノギス	0 - 150mm	上海(中国)	-	INPP	不明	良好	機能している。
ノギス	0 - 150mm	上海(中国)	-	INPP	不明	良好	機能している。
機械工具	-	㈱バンザイ、 他	-	JICA	1,983	良好	工具箱が1つある。内容は、メガネレンチ6種、小型メガネレンチ6種、コンビネーションレンチ6種、スパナ12種、フィルターレンチ1本、ソケット25種、プラスドライバー1本、マイナスドライバー1本、鉄鋸1式、金槌1本、ゴム槌1本、ドリルの刃先2本。
トルクレンチ	60kgf	MHH (英国)	-	INPP	不明	老朽 化	目盛部分にやや問題が出てきている。まだ使用されているが、このまま使い続けるのは難しい。
テスター (同種3台)	測定項目:電 流、電圧、抵 抗	Sunwa	YX- 360TR	INPP	2004 - 2008	良好	機能している。ただし、自動車用ではなく一般用で、測定できるのは直流電流、直流電圧、交流電圧、抵抗の4種のみ。
デジタルマルチ メーター	測定項目:電 流、電圧、抵 抗、接地、トラ ンジスタ	機材に記載 なし	DT830D	INPP	2004 - 2008	良好	機能している。ただし、自動車用ではなく電子・電気用で、測定できるのは直流電流、直流電圧、交流電圧、抵抗、接地、ダイオード、トランジスタ等のみ。
インジェクション システム教材	ボード	INPP	-	INPP	不明	限定 的使 用	中古のインジェクション部品をベニヤ板に展開したもの。訓練生への解説用。
電装品教材	ボード	INPP	-	INPP	不明	使用 可	中古の電装部品(ランプ関係)をベニヤ板に展開したもの。
ドラムブレーキ 教材	ボード	INPP	-	INPP	不明	限定 的使 用	中古のブレーキをベニヤ板に展開したもの。ブレーキは破損していて可動しないので訓練生への解説用。
車両	四輪駆動	日産自動車 (株)	パトロール	JICA	1,983	故障	老朽化しており、また、ライト、ドア、ボンネット等、車体全体に破損が見られる。INPPによると故障して走行はできないとのこと。自動車修理の教材として同科の建物の前に置かれている。

電子科

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
電話機	プッシュホン	Matracom	36	INPP	2004 - 2008	使用可	外見ではかなり老朽化して見えるが、実習用としては機能している。
電話機	プッシュホン	Panasonic	Advanced ITS	INPP	2004 - 2008	使用可	外見ではかなり老朽化して見えるが、実習用としては機能している。
白黒テレビ (同程度10台)	白黒、15インチ程度	各種	各種	INPP	2004 - 2008	使用可	修理実習用としては機能している。
カラーテレビ (同程度8台)	カラー、29インチ程度	各種	各種	INPP	2004 - 2008	使用可	修理実習用としては機能している。
投射テレビ	61インチ	JVC	Theatre 61	INPP	2004 - 2008	使用可	修理実習用としては機能している。
ラジオ (同程度17台)	出力:300W程度	Nakiva、他	SX-910、他	INPP	2004 - 2008	良好	機能している。比較的新しい。
パーソナルコンピュータ	P3	IBM	-	INPP	2004 - 2008	使用可	中古品を入手しているため実際の製造年はもっと古い。修理実習用としては機能している。
パーソナルコンピュータ	P3	HP	-	INPP	2004 - 2008	使用可	同上
パーソナルコンピュータ	P3	HP	-	INPP	2004 - 2008	使用可	同上
パーソナルコンピュータ	P3	HP	-	INPP	2004 - 2008	使用可	同上
パーソナルコンピュータ	P3	Asus	-	INPP	2004 - 2008	使用可	同上
パーソナルコンピュータ	P3	Compaq	-	INPP	2004 - 2008	使用可	同上
パーソナルコンピュータ	P4	Acer	Netvista	INPP	2004 - 2008	良好	事務管理に使用されている。
プリンター	A4	HP	-	INPP	2004 - 2008	良好	事務管理に使用されている。
UPS	650W	APC	CS650	INPP	2004 - 2008	良好	事務管理のパーソナルコンピュータ用に使用されている。
DVDデッキ	-	Amstech	DIVX	INPP	2004 - 2008	良好	機能している。
スタビライザー	1500VA	ITC	TVR-1500VA	INPP	2004 - 2008	良好	機能している。
マイク	ワイヤレス	Max	LWM-1613	INPP	2004 - 2008	良好	機能している。比較的新しい。
半田鑊 (同種5本)	-	-	-	INPP	2004 - 2008	使用可	古いが機能している。
RJ-45ツール (同種3個)	かしめ工具	-	-	INPP	2004 - 2008	良好	機能している。
マルチメータ	デジタル	-	DT9200A	INPP	2004 - 2008	良好	機能している。
構内交換機	10回線	不明	EVS-110	INPP	不明	良好	外見ではやや老朽化して見えるが、実習用としては機能している。
モデム	-	-	-	INPP	2004 - 2008	良好	機能している。
スイッチ	-	-	-	INPP	2004 - 2008	良好	機能している。

ハブ	-	-	-	INPP	2004 - 2008	良好	機能している。
OHP	オパック型	㈱エルモ	HP-285P	JICA	1985	使用可	外見ではやや老朽化して見えるが、機能している。
16mm映写機	16mm	㈱エルモ	16-CJ	JICA	1985	良好	機材は良好に維持管理されているが、16mmのソフト(教材)が無いので現在は使用されていない
ワンチップマイコン学習キット	8ビット	㈱昭和電業社	Kentac 800Z	JICA	1985	使用可	使用可能であるが、古い機材であることと1台のみであることから、現在はあまり使用されていない。
ワンチップマイコン学習キット(同種29台)	8ビット	㈱昭和電業社	Kentac 800Z	JICA	1985	不明	混乱の時期に略奪され、現在行方不明。
テレビ(大)(同種30台)	ブラウン管方式	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
テレビ(小)(同種50台)	ブラウン管方式	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
オシロスコープ、1ch	アナログ、1ch	リーダー電子(株)	LBO-512B	JICA	1985	故障	老朽化し故障している。
オシロスコープ、1ch(同種29台)	アナログ、1ch	リーダー電子(株)	LBO-512B	JICA	1985	不明	上記1台と同モデルだが、混乱の時期に略奪され、現在行方不明。
オシロスコープ、2ch(同種30台)	アナログ、2ch	リーダー電子(株)	LBO-512B	JICA	1985	不明	混乱の時期に略奪され、現在行方不明。
受信機(同種30台)	不明	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
ラジオ回路実習ボード	AM、パネル11枚	フジ計器	-	JICA	1985	限定的使用	スピーカーが取れてしまっている。実習ではなく座学で使用されている。
ラジオ回路実習ボード	AM、パネル4枚	フジ計器	-	JICA	1985	使用可	古いが、機能している。
ラジオ回路実習ボード	AM	フジ計器	-	JICA	1985	不明	混乱の時期に略奪され、現在行方不明。
周波数発生器(同種30台)	不明	リーダー電子(株)	不明	JICA	1985	不明	同上
ビデオカメラ(同種3台)	不明	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
VCR(同種5台)	不明	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
プログラマブル・ロジック・コントローラ	不明	オムロン	不明	JICA	1985	不明	同上

電気科

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
かご形三相誘導電動機	3.6kW、二次抵抗付	東電機工業(株)	-	JICA	1986	良好	古いが良く維持管理されて機能している。
電動機・発電機実習ベンチ	3.0kW	Cetel (ヘルキール)	-	-	-	良好	古いが機能している。
トランス	380V/220V	Cetel (ヘルキール)	-	-	-	良好	古いが機能している。
直流電動機	2.8kW、スタート用レオスタット、調速用レオスタット付	東電機工業(株)	-	JICA	1986	良好	古いが良く維持管理されて機能している。次の三相発電機と同じボードに固定され、電動機の始動実習に使用されている。
三相発電機	2.4kW、調速用レオスタット付	東電機工業(株)	-	JICA	1986	良好	古いが良く維持管理されて機能している。上記直流発電機と同じボード上で、負荷として発電部分を構成している。
かご形三相誘導電動機模型	0.75kW電動機のカット模型	Kyonan Electric	KCM-103DS	JICA	1986	良好	訓練生への解説用として使用されている。
オープン	0 - 200℃、5kW	Kyonan Electric	MK-5	JICA	1986	良好	古いが維持管理されて機能している。
電動機コイル巻き機	手動	安川電機(株)	-	JICA	1986	良好	古いが良く維持管理されて機能している。
電動機コイル巻き機	電動	TCM	66121	JICA	1986	良好	古いが良く維持管理されて機能している。
配線実習板 (同種12枚)	壁型パネル	機材に記載なし	-	INPP	2004 - 2008	良好	配線実習によく利用されている。
配線実習板 (同種12枚)	壁型パネル	機材に記載なし	-	INPP	2004 - 2008	良好	配線実習によく利用されている。
ディーゼル発電機	6kW程度	Kipor	KDE7000 T3	INPP	2004 - 2008	良好	停電の際に使用されている。
ディーゼル発電機	6kW程度	King Max	KM1450 0T	INPP	2004 - 2008	使用可	老朽化しているが、今のところ使用可。停電の際に使用されている。
変速単相電動機	ユニバーサル	不明	不明	JICA	1985	不明	混乱の時期に略奪され、現在行方不明。
ストロボスコープ	-	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
オシロスコープ	-	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
電力計	三相	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
力率計	単相	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
力率計	三相	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
ワンチップマイコン学習キット (同種5台)	8ビット	(株)昭和電業社	Kentac 800Z	JICA	1985	不明	同上
直流電動機	-	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
交流電流計	-	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
直流電流計	-	不明	不明	JICA	1985	不明	同上

コピー機	-	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
小型電圧計	30V	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
絶縁計	-	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
ユニバーサル制御機	-	Sanua	不明	JICA	1985	不明	同上
誘導電動機	-	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
直流電圧計	-	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
交流電圧計	-	不明	不明	JICA	1985	不明	同上
車両	乗用車	三菱自動車(株)	-	JICA	1991	不明	JICA内山専門家が帰国時に残していたものであるが、その後の混乱の時期に略奪され、現在行方不明。

冷蔵・空調科

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
冷蔵機実習機	スキッド一式	トーエイ電機	SB-750	JICA	1986	良好	古いが良く維持管理されて機能している。
冷蔵機コンプレッサー	スキッド一式	トーエイ電機	R-0.75	JICA	1986	故障	老朽化し、冷媒ポンプから冷媒が漏れるため使用されていない。
空調制御実習機 (同種2台)	モジュール式	トーエイ電機	SB-2000	JICA	1986	良好	古いが良く維持管理されて機能している。
分離型空調機実習機	フレーム一式	トーエイ電機	-	JICA	1986	良好	当初付いていた空調機部分は混乱の時期に略奪されて現在行方不明。残されたフレームに自身で空調機をはめ込み、現在に至る。
温度計 (同種2台)	ドラム記録式。	佐藤スケール	-	JICA	1986	故障	2台とも故障。古い機材につき修理は難しい。
分離型空調機	24,000Btu	Daytek	-	雇用・労働・社会保	2007	良好	調達年も新しく、問題無く機能している。
冷凍冷蔵設備	チャンバー、冷凍冷蔵機一式。マイコン制御	-	-	INPP	2004 - 2008	良好	問題無く機能している。
冷凍冷蔵設備	チャンバー、冷凍冷蔵機一式。	-	-	INPP	2004 - 2008	不安定	老朽化のため運転が不安定になっている。
冷凍冷蔵設備	チャンバー、冷凍冷蔵機一式。	-	-	INPP	2004 - 2008	不安定	同上
冷凍冷蔵設備	チャンバー、冷凍冷蔵機一式。	-	-	INPP	2004 - 2008	不安定	同上
冷凍冷蔵設備	チャンバー、冷凍冷蔵機一式。	-	-	INPP	2004 - 2008	不安定	同上
湿度計 (同種2個)	-	-	-	INPP	2004 - 2008	良好	調達年も新しく、問題無く機能している。
冷蔵庫	家庭用二段	-	-	INPP	-	良好	古い機材であるが、修理実習には問題ない。
冷蔵庫 (同種2台)	家庭用一段	-	-	INPP	-	良好	同上
冷凍庫	上部開口式	-	-	INPP	-	良好	同上
空調機	家庭用	-	-	INPP	-	良好	同上
ブロー	600W	機材に記載なし	Portable blower	INPP	-	良好	問題無く機能している。
吸引ポンプおよび計量シリンダー	シリンダー容量:1.9L	Robinair (米国)	-	INPP	-	故障	計量シリンダーの接合部分が外れ、バルブ等も破損している。

建築・土木科

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
水準器	-	Wild (スイス)	NK2	INPP	2004 - 2008	良好	外見は古く見えるが、塗装の剥げ等も無く、丁寧に使用されていると思われる。
水準器用三脚	伸縮式	Wild (スイス)	-	INPP	2004 - 2008	良好	若干の傷等はあるが、機能に問題はない。
水準棒	4m、三つ折れ型、アルミ製	Santo (ドイツ)	IL-150	INPP	2004 - 2008	良好	表面の摩耗が若干あるが、機能に問題はない。
電動丸のこ	1.2kW	機材に記載なし	M1Y-ZP180	INPP	2008	良好	購入後間もない綺麗な機材。
鋸 (同種3個)	片手持ち	不明 (中国製)	-	INPP	-	良好	さび、曲り等無し。
マイナスドライバ	20cm程度	不明	-	INPP	-	良好	さび、曲り等無し。
鍬	20cm程度	不明	-	INPP	-	使用可	表面の摩耗がやや見られる。

機械加工科

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
旋盤 (同種4台)	加工長: 2.25m	URSUS (イタリア)	225	イタリア	1988	良好	古い機材ではあるが、機能に問題ない。
旋盤 (同種3台)	加工長: 2.25m	URSUS (イタリア)	225	イタリア	1988	故障	上記4台と同じモデルで、故障中。同科長によると、給電される電圧が安定していないために故障が多いとのこと。
旋盤 (同種3台)	加工長: 2.5m	PBR (イタリア)	TM-250P	イタリア	1988	良好	古い機材ではあるが、機能に問題ない。
旋盤	加工長: 2.5m	PBR (イタリア)	TM-250P	イタリア	1988	故障	上記3台と同じモデルで、故障中。
フライス盤	ユニバーサル。ベッド: 1.2m	Novar (イタリア)	3897	イタリア	1988	良好	古い機材ではあるが、機能に問題ない。
フライス盤 (同種3台)	ユニバーサル。ベッド: 1.2m	Novar (イタリア)	3897	イタリア	1988	良好	上記1台と同じモデルで、故障中。
縦中ぐり盤	-	Rambaudi (イタリア)	-	イタリア	1988	良好	重切削のための機材なので使用頻度は旋盤等よりも少ない様子で滞在中に稼働しているところは見られなかったが、機材の維持管理は行われている。
焼き入れ炉	電気炉。 1,500℃	SIB (イタリア)	-	イタリア	1988	良好	外見は老朽化して見えるが、内部断熱材等のひび割れもなく、機能に問題ない。
焼鈍炉	電気炉。 600℃	SIB (イタリア)	-	イタリア	1988	良好	上記アイテムと並べて設置されており、状態もほぼ同じ。
ツール切削機	-	J&N W (スウェーデン)	Beijers	ILO	1967	不良	運転はできるが、老朽化のため精度が出ない。
ツール研磨機	-	Tacchella Macchine (イタリア)	-	イタリア	1988	良好	古い機材ではあるが、機能に問題ない。
大型グラインダー	-	Rosa (イタリア)	Linea N	イタリア	1988	稼働不能	混乱の時期に機材内部の部品の一部を取られ、同じ部品を入手できないため稼働できない状態。
シャフト用グラインダー	1.5 Hp	Tacchella Macchine (イタリア)	-	イタリア	1988	良好	古い機材ではあるが、機能に問題ない。

板金・溶接科

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
鉄板切断機	厚み: 8mm迄	Mariani (イタリア)	CN-2045	イタリア	1970	良好	古い機材ではあるが、機能に問題ない。
鉄板曲げ機	油圧、V字曲げ	Mariani (イタリア)	-	イタリア	1970	良好	古い機材ではあるが、機能に問題ない。
鋼材切断・穴あけ機	4 Hp、ベッド付	Ficep (イタリア)	-	イタリア	1970	良好	古い機材ではあるが、機能に問題ない。
鉄板曲げ機	手動、U字曲げ	不明	-	イタリア	不明	使用可	極めて古い機材ではあるが、一応使用できる。
溶接機	アーク、500kW	Jialile	500	イタリア	1970	良好	比較的新しく見える。機能に問題ない。
溶接機	アーク、500kW	Brown	290	イタリア	1970	良好	比較的新しく見える。機能に問題ない。
溶接機	アーク	確認不可	2440	イタリア	1970	使用可	本体のケースが取れて無くなってしまっている。前面パネルは湾曲している。機能には問題ない模様。

美容科

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
頭髮加熱器 (同種2台)	スタンド、ヘル メット型	-	-	-	-	良好	訓練室内に設置されている。
マッサージベッ ド	上半身角度付 き	-	-	-	-	良好	訓練室内に設置されている。
ヘアドライヤー (同種3台)	手持ち	-	-	-	-	良好	訓練室内に保管されている。

教員養成科

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
印刷機	オフセット、32 x 48cm	Heidelberg	-	-	-	良好	テキストの印刷等に使用されてい る。版板は外注。
切断機	幅1m程度、電 動	Polar Mohr	-	-	-	良好	テキスト作成等に使用されている。

職業リスク予防科

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
消火器 (同種10本)	タンク、ホー ス、噴射ノズ ル	Ansul、他	-	-	-	良好	同科執務室内に保管されている。

専門学校

機材名	仕様	メーカー	型番	供与	調達年	状態	現況等
パーソナルコン ピュータ (同種12台)	-	Hp, Compaq	-	ILO	2007	良好	下記アイテムも含めて1室に25台が 狭い間隔で並べられている。
パーソナルコン ピュータ (同種13台)	-	Hp, Compaq	-	-	-	良好	上記アイテムと同じ部屋に設置され ている。

添付資料 2 INPPへの整備が望まれる供与機材リスト

自動車検査研修センター

優先度第一位

	機材名	Qte	仕様
1	オパシメーター	1	光透過式分流排圧式。表示:LCD、デジタル
2	サウンドスコープ	1	プローブ:約30cm。全長:95cm以上

優先度第二位

	機材名	Qte	Specifications
3	プロジェクター	1	光束:2000ルーメン以上。画像縦横比:4:3。パネル:1024 x 768
4	ノート型パソコン	1	モニター:14" WXGA以上。ハードディスク:120GB。メモリー:1GB。光学ディスクドライブ:DVD-ROM
5	コピー機	1	形式:モノクロレーザー。用紙サイズ:A4およびA3。その他の機能:コピー。接続端子: USB、LAN
6	ディーゼルタイミング回転計	1	測定範囲:120 - 9,990回/分。タイミング:0 - 90度(前、後)、0.5度目盛。電源:DC12V、24V
7	急速充電器	1	12 - 24Vバッテリー用。出力電圧:24Vバッテリー 35A(定格)および25A(連続)、12Vバッテリー 70A(定格)および35A(連続)。充電ケーブル:1対
8	ノズルテスター (自動車修理科のために同種アイテムを調達する場合はここでは削除)	1	圧力計:50MPa。アダプター:3種(M12, M14, M16)

自動車修理科

優先度第一位

	機材名	Qty	仕様
1	電子制御式燃料噴射ガソリンエンジン・ベンチ	1	4気筒。排気量:約2,000cc。分離型台車、トランスミッション、ECU、OBD-II端子、故障診断テスター付
2	燃料圧力計	1	電子制御噴射式ガソリンエンジンの燃料レギュレーターとインジェクターの間の燃料圧力の測定用。測定範囲:0 - 10kg/cm <sup>2</sup> (0.0 - 1.0MPa)。接続用三方カップラー、アダプター、ステンレス網ホース2m付
3	機械工具	1 set	工具箱および下記工具 開口レンチ: 1式 (5.5x7, 8x10, 11x13, 17x19, 22x24, 27x30, 32x36mm) ダブルオフセットボックスレンチ: 1式 (8x10, 11x13, 17x19, 22x24, 27x30, 32x36mm) ソケット (1/2" 四角): 1式 (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 26mm) ラチェットハンドル (1/2" 四角): 1個 延長棒 (1/2" 四角): 1式 (125, 250mm) ナットスプリングハンドル (1/2" 四角): 1個 ユニバーサルジョイント (1/2" 四角): 1個 六角レンチ: 1式 アジャスタブルレンチ: 1個 (200/300/450mm) アジャスタブルパイプレンチ: 1個 (350mm) チェーンレンチ: 1個 (25-170mm) グリッププライヤー: 1個 (0-55mm) ドライバー: 1式 ( (+): No. 1, 2, 3, (-): 50, 100, 150mm) 短ドライバー: 1式 ( (-) および (+) )

優先度第二位

	機材名	Qte	仕様
4	急速充電器 (自動車整備・検査科のために同種アイテムを調達する場合はここでは削除)	1	12 - 24Vバッテリー用。出力電圧:24Vバッテリー 35A(定格)および25A(連続)、12Vバッテリー 70A(定格)および35A(連続)。充電ケーブル:1対
5	電気工具	2 sets	工具箱および下記工具 ラジオペンチ:1個(150mm) ユニバーサルプライヤー:1個 ニッパー:1個(175mm) ケーブル被覆剥き器:1個 Cクリップ用プライヤー:中用、外用、各1個 やっこ(バッテリー端子等用):1個 ドライバー:1式(+):6サイズ、(-):6サイズ 心棒貫通型ドライバー:(+)と(-)、各1個 Torx型ドライバー:6サイズ Douille型ドライバー:6サイズ 半田鋺:1個 ケーブル端子かしめ器:1個
6	ノズルテスター	1	圧力計:50MPa。アダプター:3種(M12, M14, M16)
7	トルクレンチ	1 set	3種:20-250N, 150-350N, 300-600N
8	ストロボスコープ	1	フラッシュ:100 - 10,000/min。電源:220V
9	マイクロメーター	4	目盛:0.01mm。測定範囲:0 - 25mm
10	ノギス	3	目盛:0.01mm。長さ:約20cm
11	指針測微器(ダイヤルゲージ)	1	目盛:0.01mm。ストローク:10mm。磁石スタンド付
12	デジタル式マルチメーター	4	自動車用。測定項目:直流電圧、交流電圧、直流電流、交流電流、抵抗、周波数、ドゥエル角
13	ディーゼルエンジン圧力計	1	最大圧力:6.8MPa以上。付属品:ホース1式、パッキング3個、ディーゼルエンジン用アダプター16個

電子科

優先度第一位

	機材名	Qte	仕様
1	パーソナルコンピュータ	3	CPU: P4相当。メモリー: 1GB DDR SDRAM (2GBまで拡張可)。HDD: 250GB (スレーブHDDを取り付けるベイがあること)。光学ドライブ: DVD-ROM。モニター: 19インチLCD。LAN: 1000Base-T。USB: 2.0
2	ノート型パソコン	1	モニター: 14" WXGA以上。HDD: 120GB。メモリー: 1GB。光学ドライブ: DVD-ROM
3	プロジェクター	1	光束: 2000ルーメン以上。画像縦横比: 4:3。パネル: 1024 x 768
4	内蔵型ハードディスク	3	100GB。接続: 上記パーソナルコンピュータに接続可のこと
5	外付型ハードディスク	1	100GB。接続: USB2.0
6	増設用メモリー	3	1GB。DDR SDRAM
7	基本ソフト(OS)	3	基本ソフトウェアの最新、最上位版。Windows Vista Ultimateまたは同等品
8	無停電電源装置	3	500VA以上

優先度第二位

	機材名	Qte	仕様
9	RJ-45ツールキット	20 sets	ケーブルカッター x1個/式、ケーブル皮剥き工具 x 1個/式、RJ-45かしめ工具 x1個/式
10	レーザープリンター	1	形式: モノクロレーザー。用紙サイズ: A4およびA3。接続端子: USB、LAN
11	構内デジタル交換機	2	20エクステンション、4ジャンクション
12	半田付けワークステーション	2	熱風機(半田付け部位加熱用)および半田鑊の複合機。電源: 220V
13	ラジオ回路学習用キット	20	電子ブロック。マイク、アンテナ、イヤホン、テスター、ブロック盤、46個程度のブロック(抵抗14種、ダイオード2種、コンデンサー8種、トランジスター2種、配線5種、等)。ラジオ等の回路作成実習用。
14	オシロスコープ	1	デジタル、40MHz、2ch、2mV/div以下、TV同期回路、ケーブルおよびプローブ付属

電気科

優先度第一位

	機材名	Qte	仕様
1	プログラマブル・ロジック・コントローラ	2	シーケンス制御学習用キット。入力グルスイッチ:8個、サムロータリースイッチ:1個、表示ランプ:4個、7セグメントLED

優先度第二位

	機材名	Qte	仕様
2	プログラマブル・ロジック・コントローラ (上記の数量増)	3	シーケンス制御学習用キット。入力グルスイッチ:8個、サムロータリースイッチ:1個、表示ランプ:4個、7セグメントLED

優先度第三位

	機材名	Qte	仕様
3	かご形三相誘導電動機(二段速)	1	非同期、三相、380V、50Hz、約3.7kWおよび約2.5kW、2段速(極数変換モータ)
4	かご形三相誘導電動機	1	非同期、三相、380V、50Hz、約3.7kW
5	巻線形三相誘導電動機	1	非同期、三相、380V、50Hz、約3.7kW。スタート用手動可変抵抗器(二次抵抗器)、接続ケーブル付。固定台付。
6	直流電動機	1	直流、220V、約2.6kW。スタート用手動可変抵抗器、コントロール用手動可変抵抗器、接続ケーブル付。固定台付。
7	三相発電機	1	同期、三相(三相発電)、380V、4線、50Hz、約2.4kW。励起用可変抵抗器、接続ケーブル付。上記直流電動機と同じ台上に固定される。
8	ディーゼル発電機	1	三相、380V/50Hz + アース、10kVA。騒音低減用ケース付

冷蔵・空調科

優先度第一位

	機材名	Qte	仕様
1	吸引ポンプおよび計量シリンダー	1 set	計量シリンダー:容量約1,900cc、目盛50cc、バルブおよび圧力計付。吸引ポンプ:電源220V、計量シリンダーに適合するもの。接続チューブ付。

優先度第二位

	機材名	Qte	仕様
2	吸引ポンプおよび計量シリンダー (上記の数量増)	4 sets	計量シリンダー:容量約1,900cc、目盛50cc、バルブおよび圧力計付。吸引ポンプ:電源220V、計量シリンダーに適合するもの。接続チューブ付。
3	製氷機	1	産業向けのタイプ(小型)

優先度第三位

	機材名	Qte	仕様
4	マイコン制御冷凍冷蔵庫	1	冷凍冷蔵庫サイズ:約2 x 2 x 2m。断熱パネル壁:プレハブ、8cm厚。容量:約30,000btu/時。マイコン制御。

### 付属資料 3 要請内容（専門家派遣）

案件名：職業訓練アドバイザー（Conseiller technique de la formation professionnelle）

配属機関：INPP

活動場所：キンシャサ（首都）

派遣人月：1名×3ヶ月×2回

派遣開始：2009年4月

#### 派遣の目的

INPPの訓練サービス強化にかかる戦略が策定される。

#### 期待される効果

1. INPPの活動状況及びそれを取り巻く産業、雇用、労働者市場について現状を把握する。
2. INPPの訓練サービス提供にかかる問題分析ワークショップが開催される。
3. 目的系図を基に、適切なプロジェクトの選択が行われる。
4. 同改善戦略が関係者間で共有され、活動計画として承認される。

#### 活動内容

1. INPPの活動状況及びそれを取り巻く産業、雇用、労働者市場について現状を把握する。
  - 1-1 関連資料から情報収集を行う（フォローアップ調査団報告書、収集資料等）
  - 1-2 関係者、現場視察等を通して情報収集を行う
  - 1-3 概要を報告書としてまとめる
2. INPPの訓練サービス提供にかかる問題分析ワークショップが開催される
  - 2-1 関係者分析を行う
  - 2-2 問題分析を行う
  - 2-3 目的分析を行う
3. 目的系図を基に、INPP訓練サービス改善計画（案）が策定される
  - 3-1 目的系図から適切なプロジェクトの選択が行われる
  - 3-2 3-1に基づき、プロジェクト概要（PDM案）が策定される
  - 3-3 3-2のプロジェクト活動計画案が策定される
  - 3-4 支援案をもとに、先方と要請書案（専門家、技プロ、機材、無償等々）をとりまとめる。
4. 3. で計画されたプロジェクト（案）がステークホルダー間で共有される
  - 4-1 INPP主催による改善計画（案）共有ワークショップ開催を支援する
  - 4-2 テーマ別グループ会合（政府・ドナー間調整メカニズム）等に参加し、他ドナーとも情報共有を図る。

使用言語

C/P との業務上コミュニケーション言語：仏語

語学要件：B：業務上、十分な語学能力が求められる専門家

その他必要な経験、能力

アフリカでの業務経験

リクルート上の留意点

英語での業務も可能であるが、仏語文書が解すことができるとなおよい。

以上

## 付属資料 4 要請内容 (国別研修)

### 研修科目

職業訓練サービス強化 (Renforcement de service de la formation professionnelle)

### 実施時期

2009年12月頃から1ヶ月間

### 受入人数

5人

### 使用言語

仏語

### 本研修に求める成果

(1) 誰に対する研修か。

INPPのトップレベルの管理者(総局長等)

(2) 対象者が職務を執行する上での課題

政府が掲げる「5つの優先分野(インフラ整備、雇用・労働の改善、教育の推進、水・衛生面の改善、保健の改善)」の課題の中で、INPPは雇用・労働機会の向上、就学機会の提供、経済復興の支援、DDRの側面からの支援など、大きな責務を課せられている。

INPPはキンシャサ校を拠点として地方に8拠点を有している。いずれも職業訓練機能の低下が進んでおり、特に使用機材の絶対的な不足、現有使用機材の老朽化、教員の再教育推進、教育カリキュラムの改善、教科書・教材の不足、教職員の老齢化、企業のニーズにそぐわない人材の輩出など多くの問題と課題を抱えている。

かかる状況のもと、日本の協力の柱として「INPP全体の機能の向上と強化」に重点を置いた協力が必要とされている。

(3) 対象者の現在のレベル

総局長は、強いリーダーシップによりINPP全体の組織を統括している。極めて実際的な視野に立っての管理・運営者であり、その行動力はINPPのスタッフのみならず、関連機関のスタッフからも高い評価を受けている。また、イタリアを主とする海外での研修なども受けており、グローバルな視点に立ってINPPの機能改善と強化に努めることができるレベルにある。

(4) 参加者に何ができるようになって欲しいか。(到達目標)

1. 本邦の教育政策と行政の実態を把握することにより、国や県および市町村レベルにおける技術教育・職業訓練のあり方とその実情を研修する。
2. 本邦における技術教育・職業訓練の現場を訪問することにより、機材の配備状況、カリキュラムの内容、教育・訓練現場の視察などを介してその実態を把握する。
3. 本邦の企業(特にメーカー)における人材育成の現場を訪問することにより、企業が求める人材の育成方法について研修する。
4. 本邦の人材の需要と供給のマッチング体制について研修する。

(5) 何を教えて欲しいのか

No.	研修項目	具体的内容・時間	想定できる研修希望先
1	日本における教育行政、人材育成に関する行政の実態の理解	関連省庁、県・市町村における国及び地方自治体の教育行政の実態を把握する。	県及び市町村の教育委員会など
2	日本における技術教育・職業訓練の実態の理解	中等教育機関(農業・工業高校、各種専門学校)、高等教育機関(大学の技術専門学部、専門の単科大学)における技術教育・人材育成の把握	農業・工業高校、各種専門学校、大学、職業訓練大学校、中小企業大学校などの準大学など。
3	日本における企業の社内教育、社内研修の実態の理解	一般企業における社内教育・訓練・研修制度の実態の把握	一般企業(メーカー)社内研修部、人事部、研修センター、付属高校、技術専門学校。その他、国立高等専門学校、電発高校、鉄道高校など。
4	日本における雇用促進活動の実態を把握する。	地方自治体における雇用促進活動の方法を理解し、その実態を把握する	県、区レベルのハローワーク機関、企業側と供給側との就職マッチメイキングシステムの運用組織など。

以上

## DIAGNOSTIC ET RECOMMANDATION SUR L'INPP

### 1 Les éléments qui ont été confirmé à travers la présente étude :

- (1) Le groupe ciblé du Projet (cf. Document 1) : Jeunes sans emploi (y compris les démobilisés et rapatriés)
- (2) Problème central du groupe ciblé (cf. Document 2)  
L'opportunité de la prise d'emploi au niveau de technicien est limitée.
- (3) Causes directes du problème central (cf. Document 2)
  - 1) La qualité de services des instituts chargés de la formation professionnelle n'est pas suffisant.
  - 2) Les travailleurs ne sont pas passablement qualifiés.
  - 3) Le marché du travail est très limité.

La JICA se focalisera sur le point 1) ci-dessus : la qualité des services de formation offerts par l'INPP.

- (4) Analyse des problèmes relatifs à l'INPP (cf. Document 3).

### 2 Proposition du Projet élaborée par la Mission

- (1) Objectif du Projet : améliorer les services de formation offerts par l'INPP.
- (2) (1) Résultats attendus du Projet :  
Parmi les actions mentionnées ci-dessous, le Projet exécutera celles qui sont réalisables selon l'ordre de priorité.

Aménager les équipements nécessaires pour la mise en oeuvre de la formation appropriée.	Renforcer la capacité des formateurs.
Améliorer la capacité d'accueil de l'INPP.	Mettre en place le système de développement des programmes pédagogiques.
Elaborer les manuels scolaires nécessaires pour la mise en oeuvre de la formation appropriée.	Renforcer le système de gestion administrative de l'INPP.
Améliorer l'accès à l'information nécessaire.	Réactiver la fonction directions provinciales de l'INPP.

- (3) Filières prioritaires (cf. Document 5) :

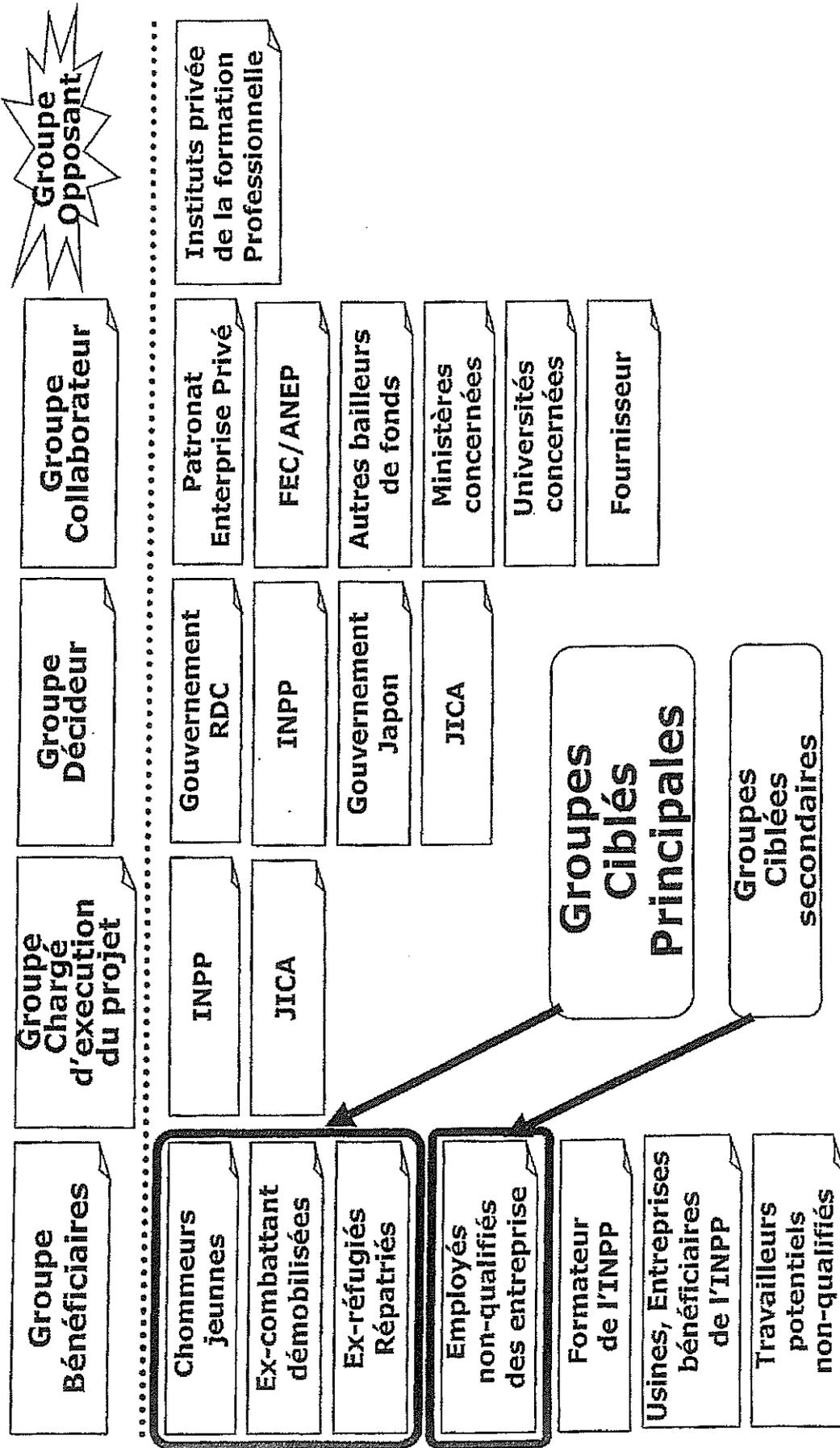
Compte tenu des besoins, du système d'exécution et des impacts attendus, la priorité sera donnée aux filières suivantes : 1) mécanique automobile et contrôle technique automobile, 2) électricité et électronique, 3) froid et climatisation.

**3 Simulation du calendrier éventuel de la coopération (cf. Document 6)**

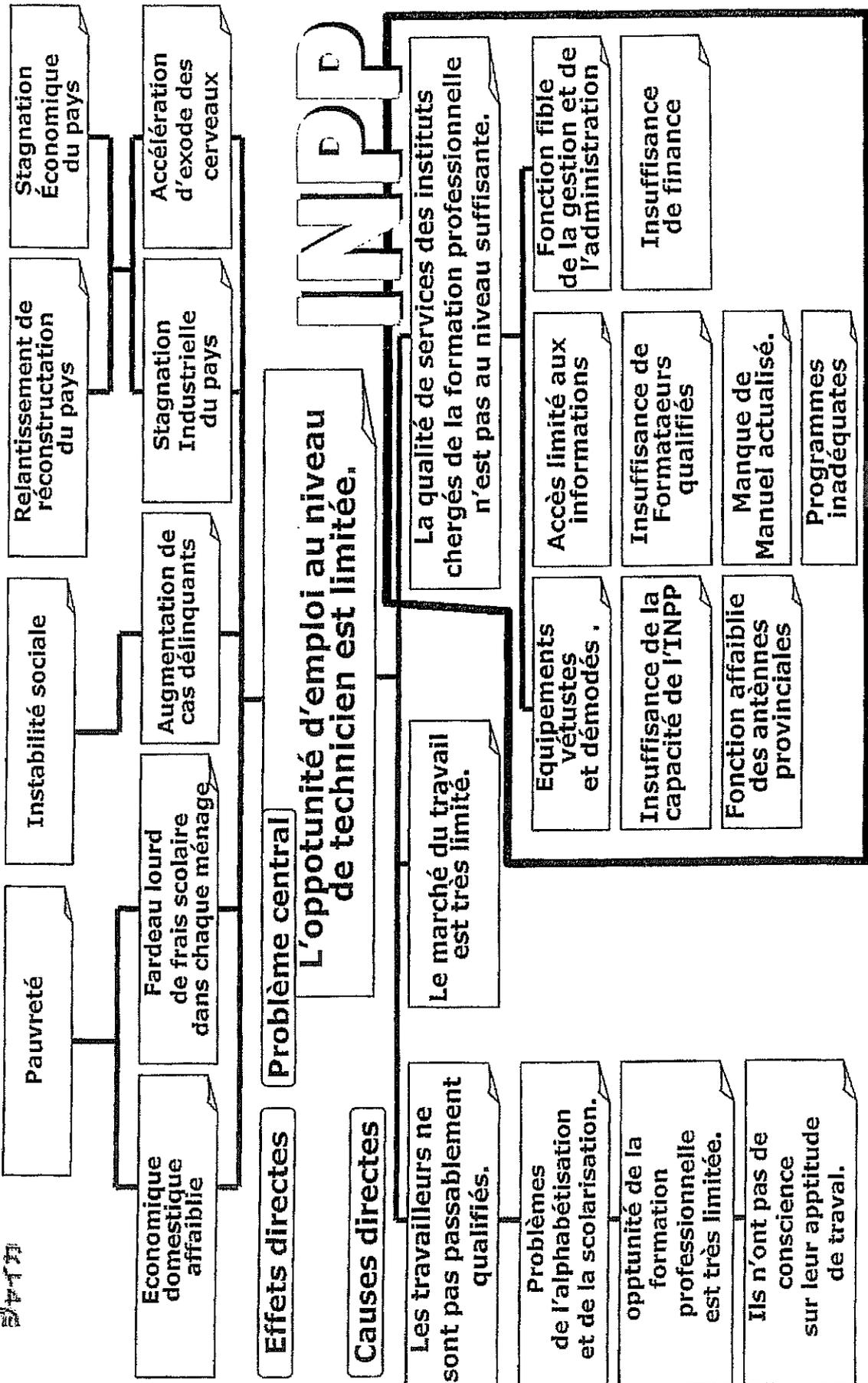
- (1) Présente Mission : La Mission proposera la possibilité de coopération pour l'année fiscale japonaise 2009, puis élaborera la liste des équipements à fournir d'urgence. Suite à cette proposition, l'INPP présentera une requête officielle auprès du gouvernement du Japon.
- (2) Année fiscale japonaise 2008 : Sur la base de la liste des équipements mentionnée dans l'alinéa (1) ci-dessus, la fourniture des équipements de suivi sera mise à l'examen.
- (3) Année fiscale japonaise 2009 : Des experts consultatifs (à cours terme, à quelques reprise) ainsi que l'organisation d'ateliers préparatifs (au Japon ou dans un pays tiers) en vue d'approfondir le contenu de la coopération seront envisageables. Si nécessaire, une mission préparatoire sera envoyée en vue du démarrage de la coopération de l'année suivante.
- (4) Année fiscale japonaise 2010: Le démarrage du projet de coopération technique. Au cas où la requête de l'aide financière non remboursable serait retenue, une étude du concept de base sera mise en œuvre.

# Analyse de parties prenantes

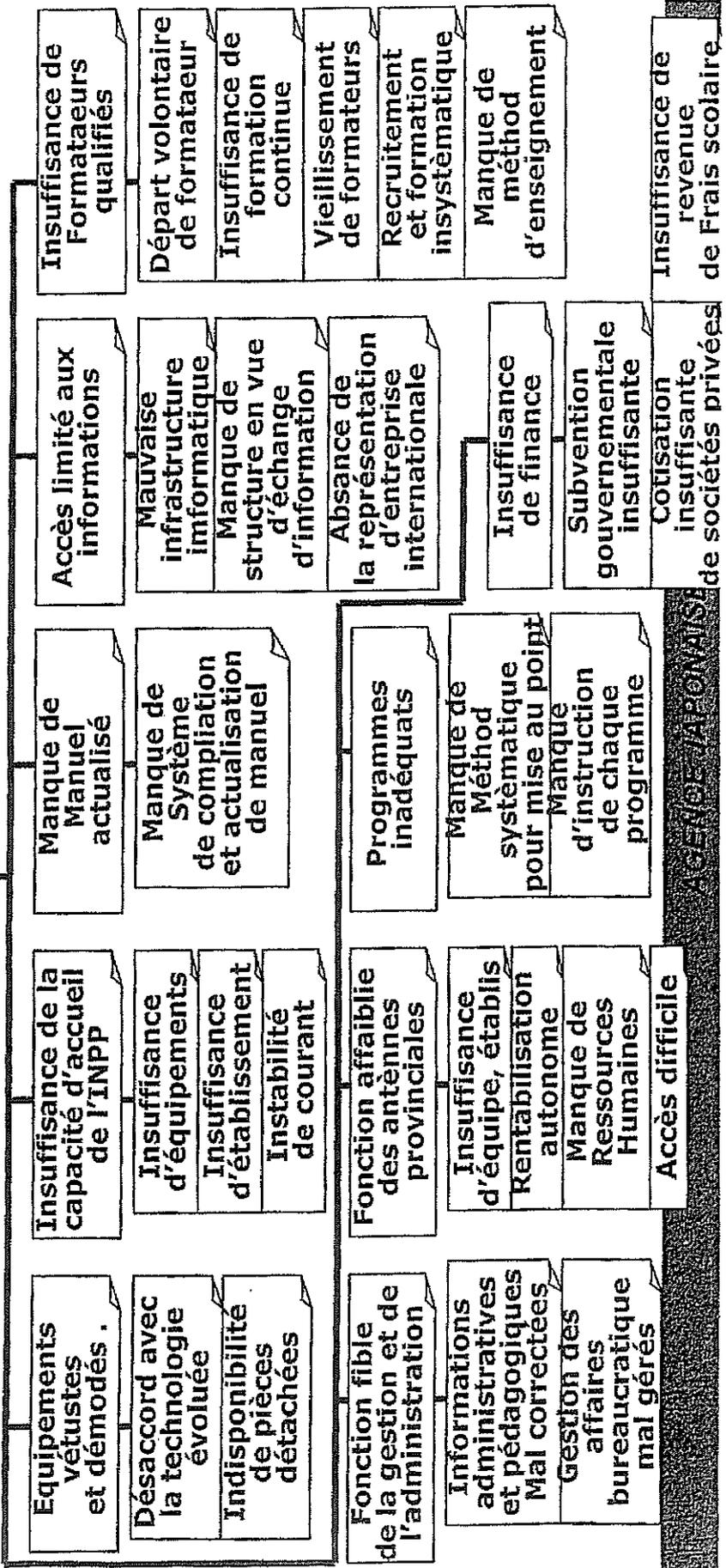
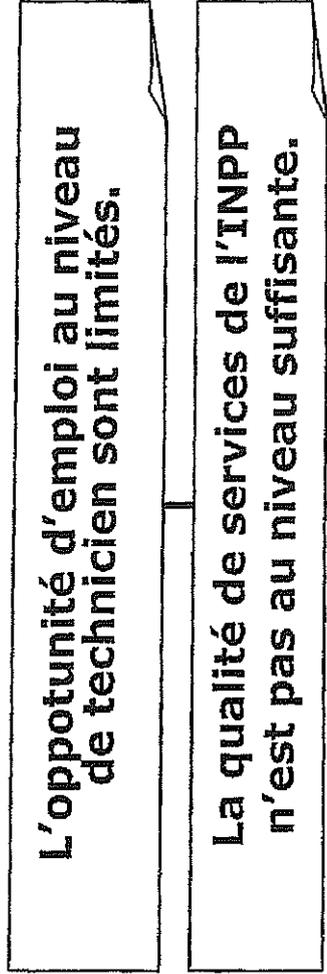
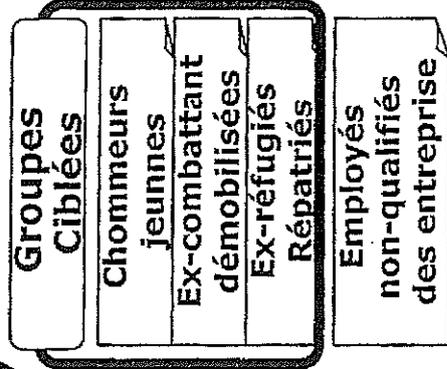
## Formation Professionnelle en RDC entière



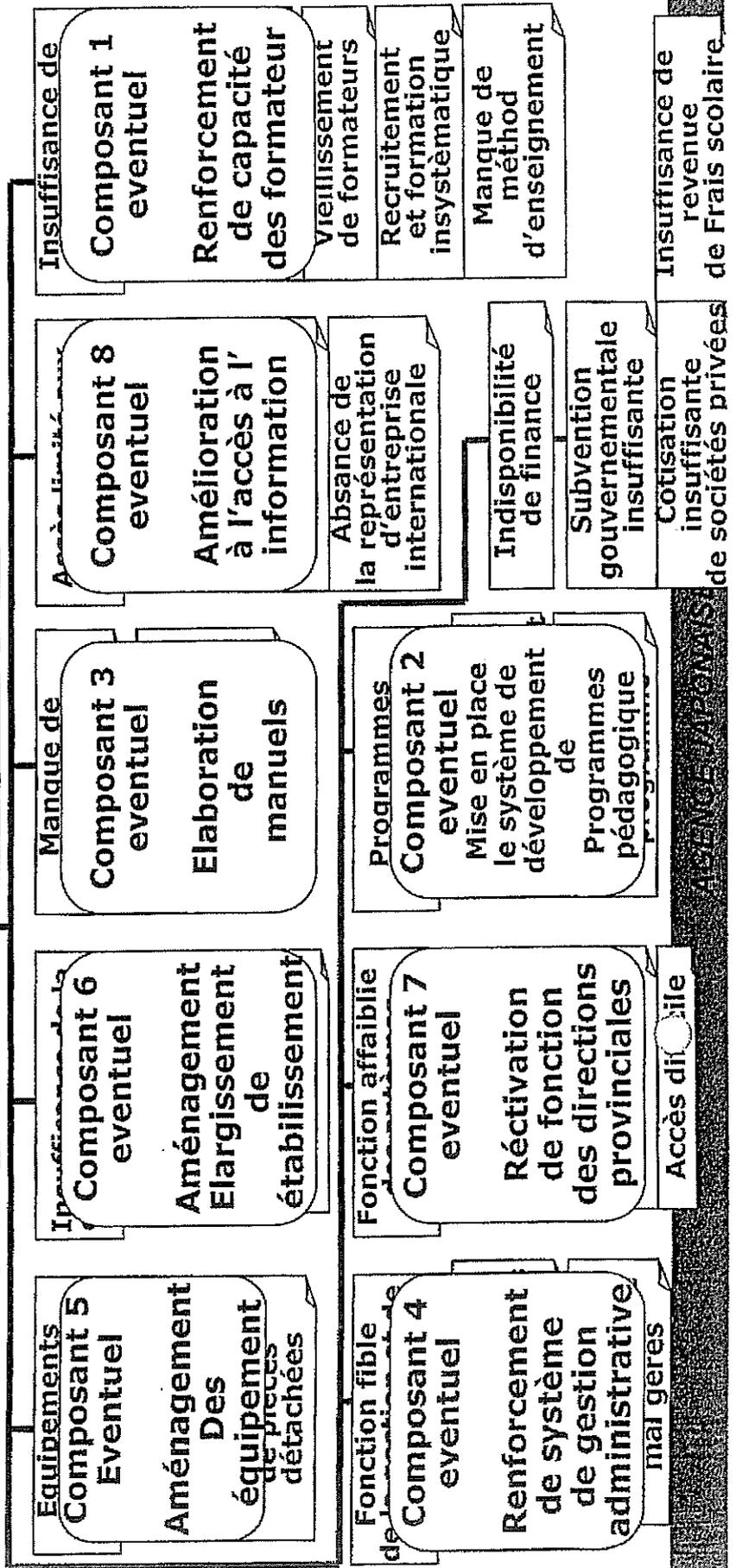
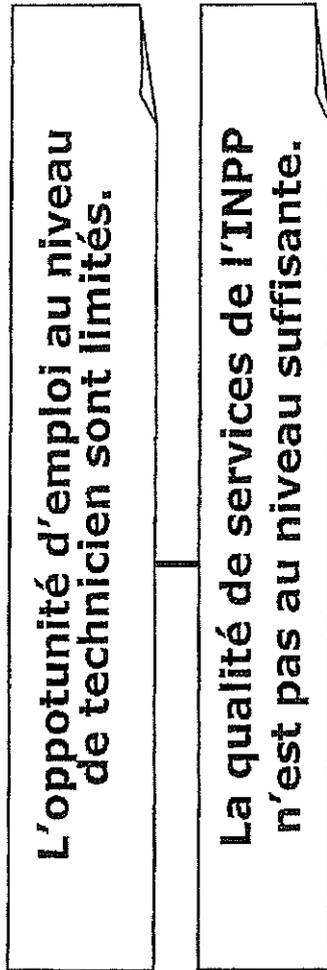
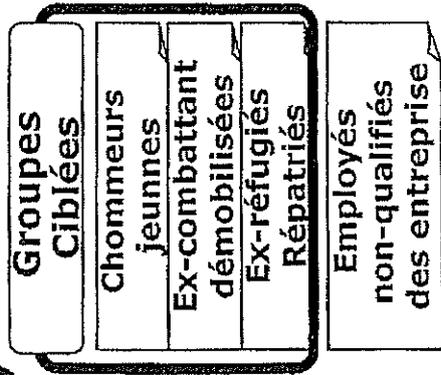
# Analyse de Problèmes (1) Formation Professionnelle en RDC entière

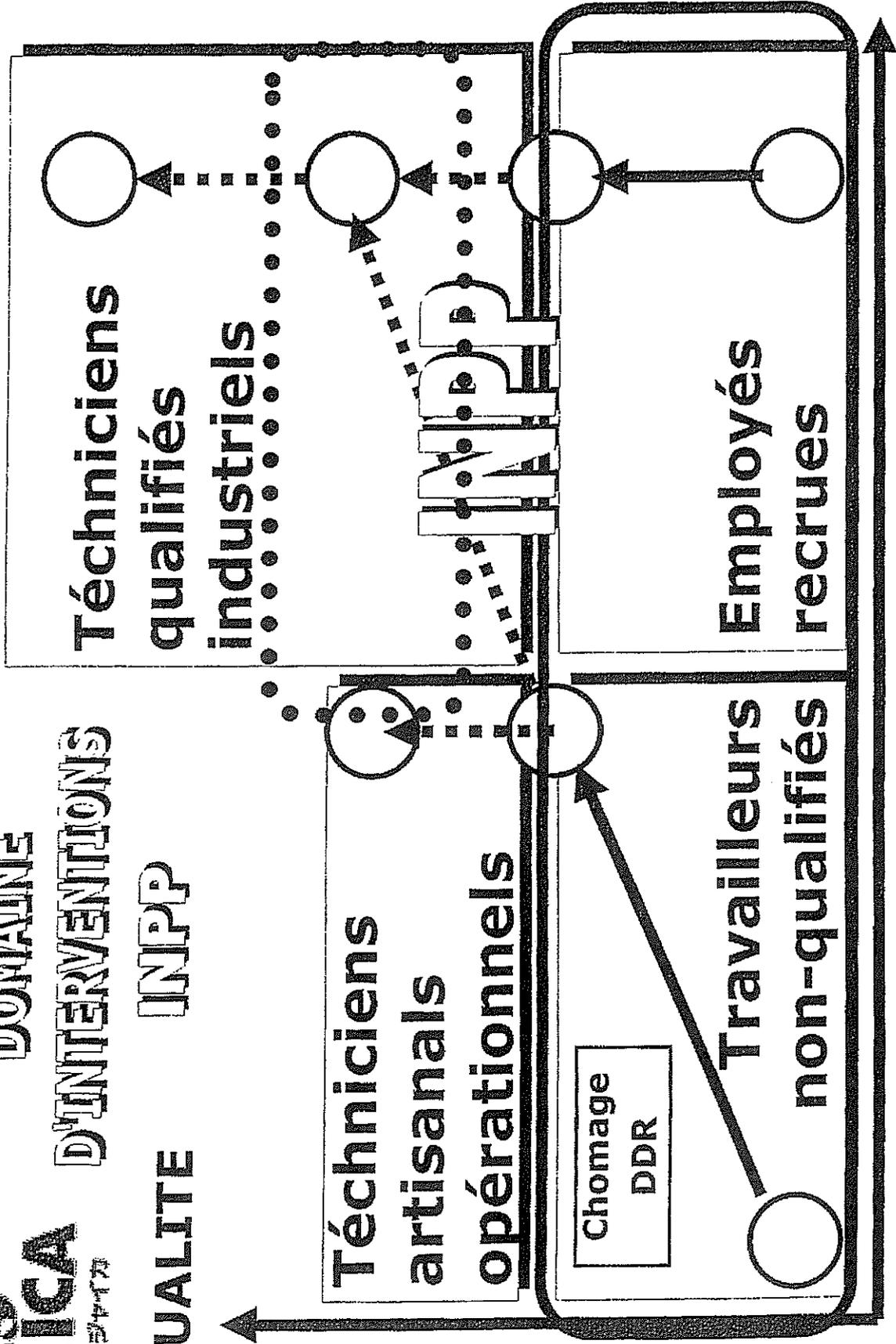


# Analyse de Problèmes (2) Au niveau de l'INPP



# Analyse de Problèmes (2) Au niveau de l'INPP

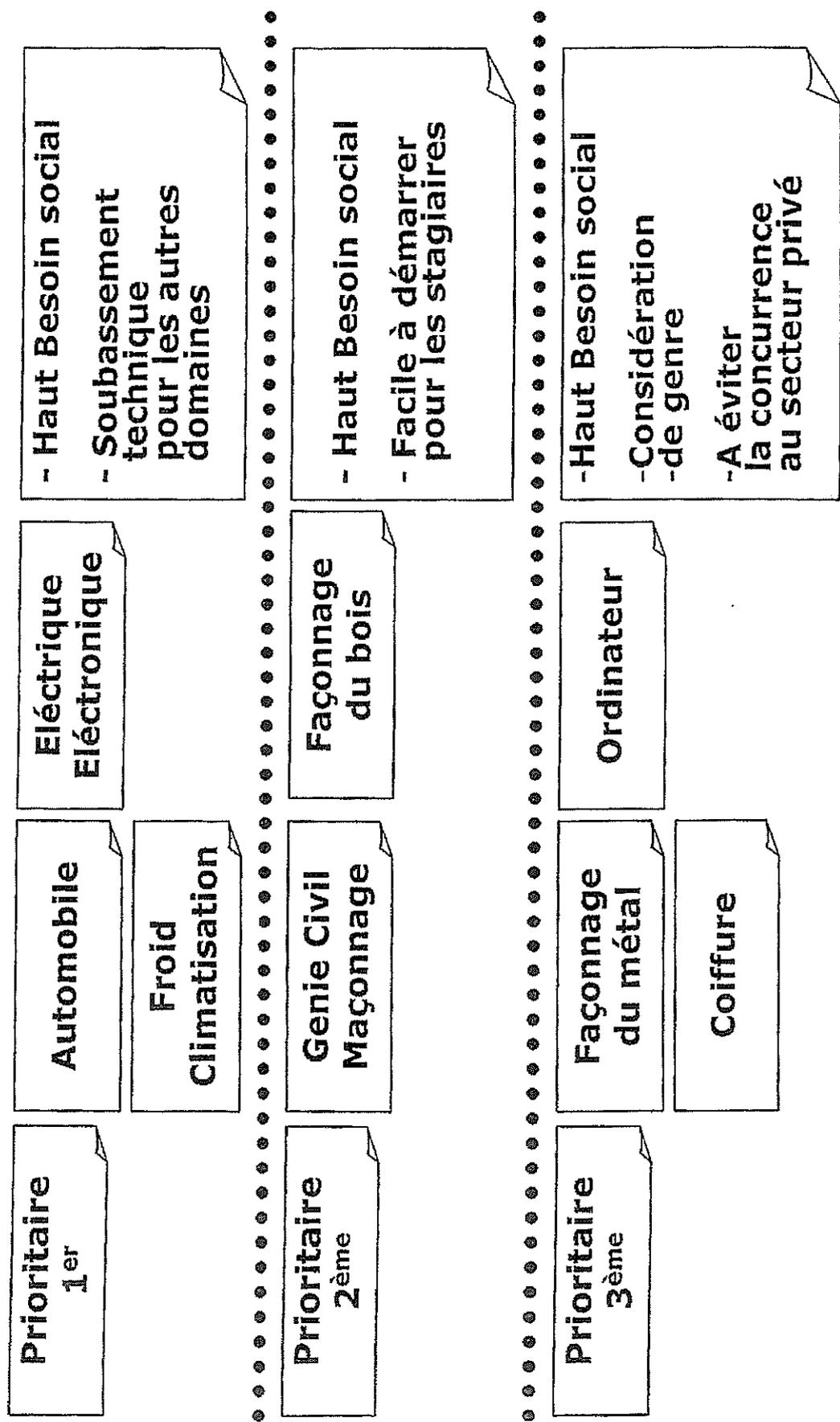




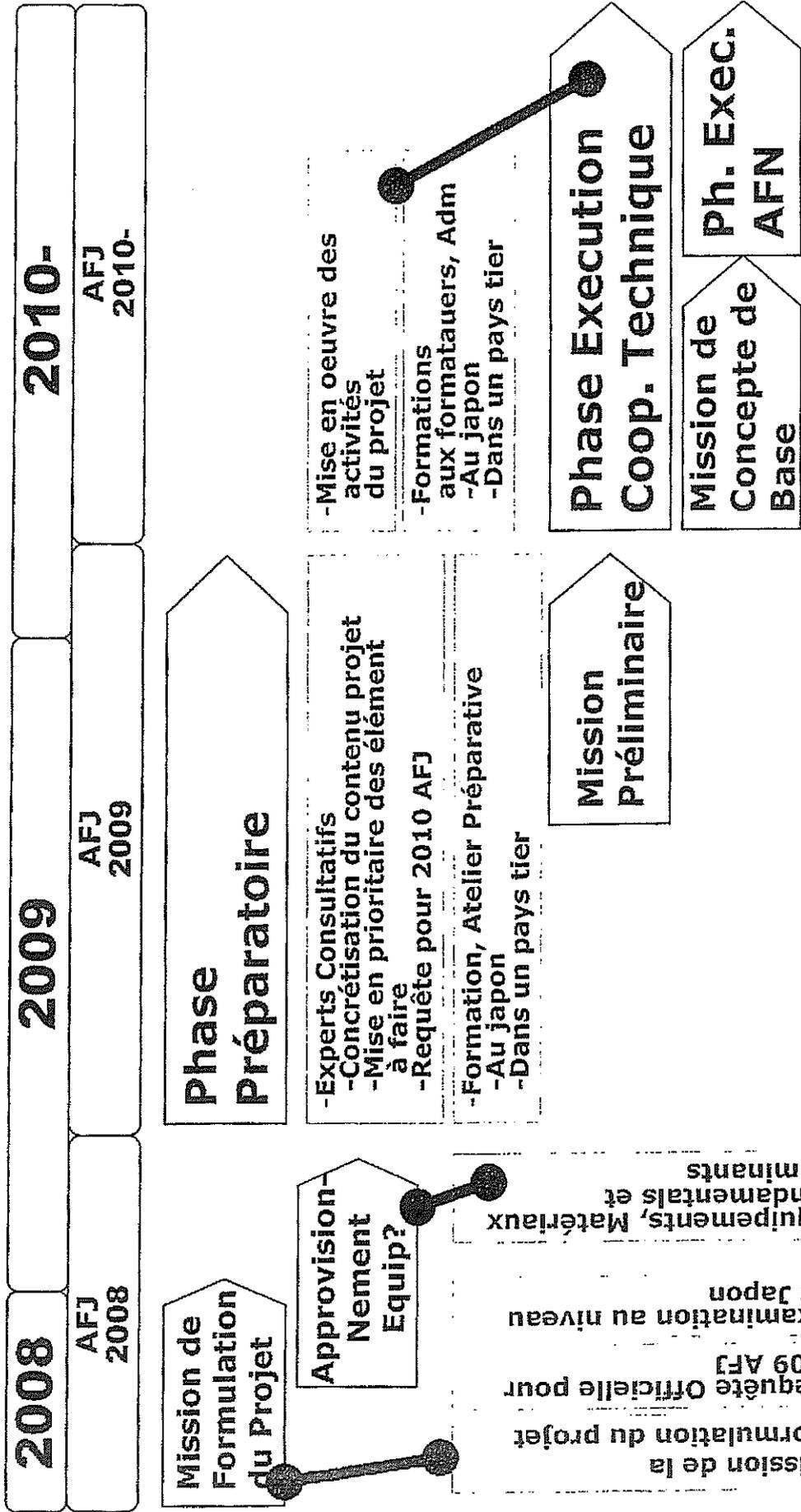
**Niveau Artisanal** **Niveau Industriel**



# Analyse de filières prioritaires parmi les services Au niveau de l'INPP



# SIMULATION DE CALENDRIER EVENTUEL



コンゴ民主共和国「職業訓練局支援計画」  
フォローアップ調査 レコメンデーション

別  
添  
2

1 これまでの調査を通じて確認した事項

- (1) 本案件のターゲット・グループ（資料1）：失業者（除隊兵士、帰還民含む）
- (2) ターゲット・グループの中心問題（資料2）：  
失業者が技能を必要とする職を見つけることができない。
- (3) 中心問題を解決するための課題（資料2）：
  - ① 職業訓練機関が提供する訓練のサービスが十分でない。
  - ② 各人が就職につながる具体的な技術を持っていない。
  - ③ 雇用の機会が少ないこと。JICAとしては①のINPPが提供する訓練サービスの課題に取り組むこととする。
- (4) INPPをめぐる問題（資料3）

2 想定される協力

- (1) プロジェクト目標：INPPが提供する訓練のサービスが改善される。
- (2) (1)達成のために期待される成果：下記のうち実施可能なものをプライオリティに応じて実施。

適切な訓練の実施に必要な機材が整備される	指導員の養成が十分行われる
訓練生を受け入れるキャパシティが向上する	適切な訓練プログラムが提供される
適切な訓練の実施に必要な教科書が整備される	INPPの管理・運営機能が強化される
必要な情報へのアクセスが改善される	INPP地方支局の運営体制が強化される

- (3) 学科別プライオリティ（資料5）：  
ニーズ、実施体制、インパクトの観点から①自動車整備・検査、②電気・電子、③冷蔵・空調を優先学科とする。

3 今後の協カスケジュール（資料6）

- (1) 本調査団の対応：  
2009年度に想定される日本の協力の可能性を提案する。また、緊急に供与すべき機材リストを作成する。INPPはこれを受けて、正式な要請書を日本政府に提出する。
- (2) 2008年度内：(1)の機材リストを受け、フォローアップ機材の供与を検討する。
- (3) 2009年度：助言型専門家（短期、複数回）の派遣及び協力内容を深めるためのワークショップ開催（日本もしくは第三国）を想定する。必要に応じ、本格協力のための調査団を派遣する。
- (4) 2010年度：技術協力プロジェクト本格開始。要請が採択された場合は、無償資金協力プロジェクト調査フェーズ。

以上

