

ザンビア共和国  
品質・生産性向上（カイゼン）  
展開プロジェクトフェーズ2

事業完了報告書

2022年2月

独立行政法人  
国際協力機構（JICA）

チーフアドバイザー／品質・生産性向上（カイゼン） 足立 潔史  
業務調整／キャパシティ・ディベロップメント 山本 佳苗  
ユニコ インターナショナル株式会社

経開

JR

22-026



ザンビア共和国  
ザンビアカイゼン機構

ザンビア共和国  
品質・生産性向上(カイゼン)  
展開プロジェクトフェーズ2

事業完了報告書

2022年2月

独立行政法人  
国際協力機構（JICA）

チーフアドバイザー／品質・生産性向上(カイゼン) 足立 潔史  
業務調整／キャパシティ・ディベロップメント 山本 佳苗  
ユニコ インターナショナル株式会社



## 略語表

略語	英語名	和名
AKI	African KAIZEN Initiative	アフリカカイゼンイニシアティブ
ICQCC	International Convention on Quality Control Circles	国際QCサークル大会
ISO	International Organization for Standardization	国際標準化機構
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JPY	Japanese Yen	日本円
KCN	KAIZEN Consultants Network	カイゼンコンサルタントネットワーク
KiZ	KAIZEN Institute of Zambia Limited	ザンビアカイゼン機構
MCTI	Ministry of Commerce, Trade and Industry	商業貿易産業省
OJT	On the Job Training	実務研修
PDM	Project Design Matrix	プロジェクトデザインマトリックス
QCC	Quality Control Circle	QCサークル（小集団改善活動）
QMS	Quality Management System	品質管理システム
SNS	Social Networking Service	ソーシャルネットワーキングサービス
TQM	Total Quality Management	総合的品質管理
USD	United States Dollar	米ドル
WHO	World Health Organization	世界保健機構
ZABS	Zambia Bureau of Standards	ザンビア標準機構
ZDA	Zambia Development Agency	ザンビア開発庁
ZMW	Zambia's currency unit Kwacha	ザンビアの通貨単位クワチャ
7 NDP	The Seventh National Development Plan	第7次国家開発計画



## 目次

第1章 プロジェクトの基本情報.....	1
1.1 国.....	1
1.2 プロジェクト名.....	1
1.3 プロジェクト期間.....	1
1.4 背景.....	1
1.5 上位目標およびプロジェクト目標.....	2
1.6 実施体制.....	3
第2章 プロジェクトの実績.....	5
2.1 投入と活動.....	5
2.1.1 投入と日本側の活動（計画と実績）.....	5
2.1.2 ザンビア側からの投入（計画と実績）.....	9
2.1.3 プロジェクトの活動（計画と実績）.....	13
2.2 プロジェクトにおける達成内容.....	17
2.2.1 各成果目標に関する指標と実績（2021年12月現在の目標値と実際の数値）...17	
2.2.2 プロジェクト目標の達成度.....	21
2.3 PDM修正の経緯.....	22
2.4 その他.....	23
2.4.1 環境社会配慮.....	23
2.4.2 ジェンダー・平和構築・貧困削減.....	23
2.4.3 その他.....	25
第3章 共同レビューの結果.....	28
3.1 5項目評価.....	28
3.1.1 要旨.....	28
3.1.2 妥当性.....	28
3.1.3 有効性.....	29

3.1.4	効率性.....	29
3.1.5	インパクト.....	29
3.1.6	持続性.....	30
3.2	実施と成果に影響した主要な要素.....	31
3.2.1	受け入れ機関の課題と対策.....	31
3.2.2	プロジェクト関連分野の課題と対策.....	33
3.3	教訓.....	36
3.3.1	プロジェクト管理の柔軟性.....	36
3.3.2	顧客第一.....	36
3.3.3	カイゼンビジネスの世界的な競争.....	36
3.3.4	リモート活動.....	36
3.3.5	カイゼン実務研修（OJT）の実施時期.....	37
第4章	プロジェクト終了後の上位目標達成に向けた提言.....	38
4.1	上位目標達成の見通し.....	38
4.2	上位目標達成に向けた鍵になる項目.....	40
4.2.1	方針管理.....	40
4.2.2	KiZの長期目標に向けた計画.....	41
4.2.3	官民のニーズにあったコンサルティングサービスの提供.....	42
4.3	ザンビア国への提言.....	43
4.3.1	ザンビア政府からの十分な財政支援の取り付け.....	43
4.3.2	サービスの拡大.....	43
4.3.3	管理部門の能力強化.....	44
4.3.4	カイゼンコンサルタント育成システム.....	44
4.3.5	カイゼンの全国展開に向けた活動（啓蒙活動、需要創出、カイゼンクラブ、 カイゼン実施地域の拡張）.....	48
4.4	プロジェクト終了後の事後モニタリング.....	49

## 目 次

図 1-1-1	プロジェクト組織図.....	4
図 2-1-1	KiZ 組織図 (2020 年 KiZ 理事会承認済み) .....	11

## 表 目 次

表 2-1-1	JICA 専門家一覧 .....	6
表 2-1-2	本邦研修および第三国研修 .....	7
表 2-1-3	プロジェクトに提供された主要な資機材 .....	8
表 2-1-4	KiZ 職員の在籍期間.....	10
表 2-1-5	KiZ の予算とザンビア政府からの拠出実績.....	12
表 2-1-6	Plan of Operation (計画と実績).....	14
表 2-2-1	成果 1 に関する検証指標と実績 .....	17
表 2-2-2	成果 2 に関する検証指標と実績 .....	18
表 2-2-3	成果 3 に関する検証指標と実績 .....	19
表 2-2-4	成果 4 に関する検証指標と実績 .....	20
表 2-2-5	プロジェクト目標に対する検証指標と実績 .....	21
表 2-2-6	セクター別顧客数 .....	22
表 2-3-1	PDM 修正の主な内容 .....	23
表 2-4-1	コンサルティングサービスの課金表(通貨 ZMW).....	25
表 2-4-2	JICA 専門家の派遣期間.....	26
表 3-2-1	組織運営の課題と対策 .....	31
表 3-2-2	人材における課題と対策 .....	32
表 3-2-3	予算にかかる課題と対策 .....	32
表 3-2-4	カイゼンコンサルティングにかかる課題と対策 .....	34
表 3-2-5	カイゼン研修にかかる課題と対策 .....	34
表 3-2-6	カイゼン普及活動にかかる課題と対策 .....	35
表 3-2-7	その他のカイゼン活動にかかる課題と対策 .....	35
表 4-1-1	上位目標検証指標 .....	39
表 4-3-1	認証システムの提言内容 .....	45
表 4-4-1	プロジェクト後のモニタリングプラン .....	49

## Appendix 一覧

1. Project Design Matrix (PDM)
2. Plan of Operation (PO)
3. List of the JICA Experts for the National KAIZEN Project Phase II
4. List of Counterpart Personnel (KiZ)
5. List of KCN Consultants
6. List of Organizations which started KAIZEN
7. Fee-based Customer List
8. Monday Class Record
9. Top Management Seminars
10. List of Textbooks provided by JICA Experts
11. OJT Executive Summary
12. Curriculum of Consultant Level Certificate Training
13. Outline of Textbooks for Consultant Level Certificate Training
14. List of Standard of Operation for ISO9001:2015
15. Standard of Weekly Management Meeting
16. Standard of Houshin Kanri Meeting
17. List of Regional Seminars and Other Major Seminars for KAIZEN Dissemination
18. Summary of KAIZEN Success Stories and Articles Published on SNS and Newsletter

# 第1章 プロジェクトの基本情報

## 1.1 国

ザンビア共和国

## 1.2 プロジェクト名

ザンビア国品質・生産性向上（カイゼン）展開プロジェクト フェーズ2  
（The National KAIZEN Project Phase II）

## 1.3 プロジェクト期間

当初予定：2017年7月～2020年7月（3年）

延長後<sup>1</sup>：2017年7月～2022年1月（4年6ヵ月）

## 1.4 背景<sup>2</sup>

ザンビアは、1964年の独立以来、銅資源に偏重した経済・産業構造を有しており、産業の多角化が長年の課題となっている。2006年以降、銅の国際価格が市場最高値圏で推移する中、ザンビアは平均5～7%のGDP成長率を記録して堅調な経済成長を続けていたが、2008年後半の世界金融危機や2013年以降の国際資源価格の急落により、2015年のGDP成長率は3.2%に減速し、インフレの高進や自国通貨の下落が2016年も継続している。

ザンビア政府は、銅資源への依存度が高く、国際市況に左右されやすい産業構造から、外国投資の増加を通じて産業を多角化し、経済成長を図ることを目的に、投資家に対するインセンティブの付与や複合的経済特区の計画・整備等、投資家に魅力的な環境整備に努めてきた。2006年12月には長期開発計画「Vision 2030」を発表し、2030年までに中進国になる方針を定め、商業貿易投資省（MCTI）が2009年1月に発表した「通商貿易産業政策（Commerce, Trade and Industry Policy: CTI Policy）」では、優先6セクター（食品加工、繊維、エンジニアリング製品、宝飾品、革製品、木材木製品）を定めて、産業振興に注力している。

---

<sup>1</sup> 協議合意書がJICAおよびMCTIの間で調印され、2020年5月19日および2021年7月9日に計2回プロジェクト期間が修正された。理由はコロナウイルス（以下、コロナ）のまん延による弊害を最小限に止めるためである。詳細は本報告書2.3.1.1を参照のこと。JICAの決定により2020年4月初頭にすべての日本人専門家はザンビアから離国した。

<sup>2</sup> 詳細は、2017年1月11日ザンビアで作成されたザンビア国品質・生産性向上（カイゼン）展開プロジェクトフェーズ2の政府間技術協力プロジェクト合意文書（R/D）を参照のこと。

こうした中、JICA は、ザンビア政府の要請を受け、2008 年よりシニアボランティアの派遣を行い、民間セクターのカイゼン活動（品質・生産性向上）の導入を支援した。更に技術協力プロジェクトとして、2009 年から 2012 年に、ザンビア投資促進プロジェクト「トライアングル・オブ・ホープ」を実施し、カイゼン活動の拡大による投資環境の向上を支援した。上記活動を通じ、カイゼンがザンビアの国際競争力の強化に有益であると認められるようになった。

このような背景の下、ザンビア政府はカイゼン普及活動を推進するザンビアカイゼン機構（KiZ）の設立を決定し、我が国に対して、カイゼンを普及するための KiZ の組織および人材の能力強化を要請し、JICA は開発調査型技術協力「品質・生産性向上（カイゼン）展開プロジェクト」を 2014 年 2 月から 2016 年 12 月まで実施した。同プロジェクトの中で、カイゼン・コンサルタントの育成、専門家による OJT を通じた民間および公共セクターへのカイゼン指導、全国カイゼン大会の実施、カイゼン普及に関する包括的マスタープランの策定等を支援し、KiZ がカイゼンを普及させていく基盤が形成された。

この成果をふまえ、ザンビア政府は、カイゼン普及活動の拡大への協力を我が国に対して要請し、本プロジェクトが開始された。

## 1.5 上位目標およびプロジェクト目標

### 【上位目標】

ザンビアの民間セクター（産業界）と公共セクターでカイゼン実施が拡大し、両セクターにおける品質・生産性が向上する。

### 【プロジェクト目標】

国家カイゼンプログラムを実施する KiZ の能力が強化され、カイゼンが持続的に普及・拡大する体制が整備される。

### 【プロジェクト対象地】

ザンビア全域（ルサカ、中央州およびコッパーベルト州を含む）

## 1.6 実施体制

図 1-1-1 に示すとおり日本・ザンビア両国が実施責任者（組織）および関係機関を定めた。

### 【プロジェクトダイレクター】

ザンビア国の内閣官房長官がダイレクターとして、実施管理の全責任を有する。MCTI の事務次官が副ダイレクターを務める。

### 【プロジェクトマネージャー】

KiZ の CEO がプロジェクトマネージャーとして現場の運営および調整の責任を有する。KiZ のコンサルタントその他プロジェクトの実施に参加する KiZ の職員は全てカウンターパートとみなす。

### 【JICA 専門家】

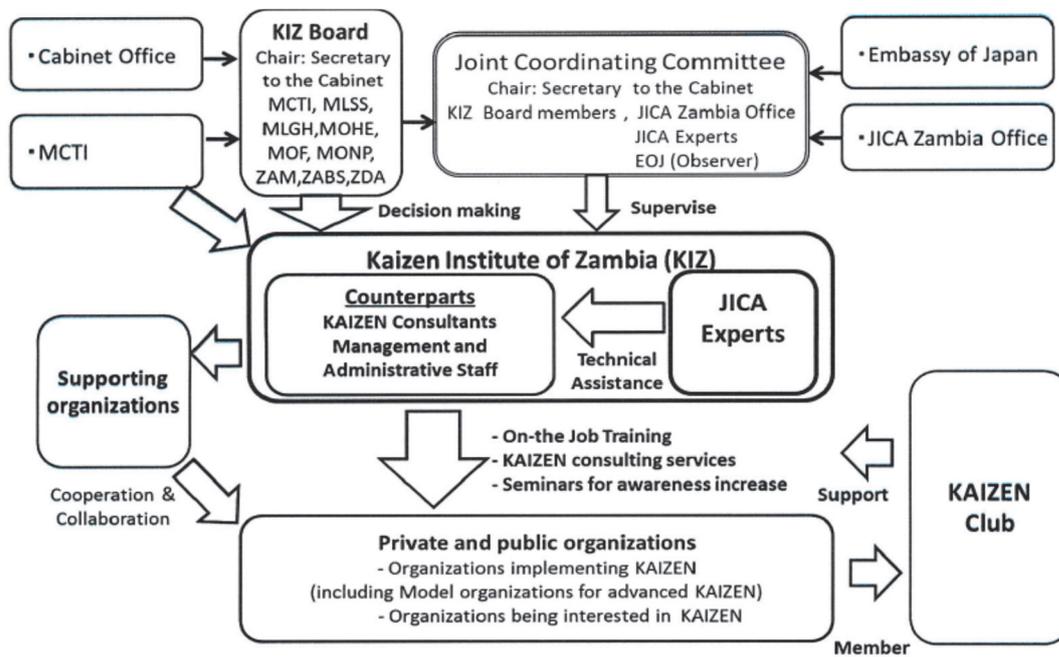
JICA が派遣する専門家<sup>3</sup>は、KiZ および商業貿易投資省に対して、プロジェクトの実施に必要な技術指導やアドバイス、提言を行う。

### 【合同調整委員会】

合同調整委員会（Joint Coordinating Committee：以下、JCC）は、プロジェクト内の組織間における調整を促進する役割を持つ。

---

<sup>3</sup> 詳細については 2.1.1 を参照。



出所: ザンビア国品質・生産性向上(カイゼン)展開プロジェクトフェーズ2の政府間技術協力プロジェクト合意文書(R/D)

図 1-1-1 プロジェクト組織図

## 第2章 プロジェクトの実績

第2章においては、プロジェクトの実績について述べる。2.1で日本側およびザンビア側からの投入と活動について計画と実績を比較する。2.2で本プロジェクトのPDMの成果指標に沿って実績を述べる。

PDM修正の経緯に加え、環境社会配慮、ジェンダー、平和構築、貧困削減および新型コロナウイルスの影響について説明を加えた。

### 2.1 投入と活動

日本側はプロジェクトに対して以下の投入を行った。

#### 2.1.1 投入と日本側の活動（計画<sup>4</sup>と実績）

##### 2.1.1.1 専門家の担当

###### 【計画】

- (1) チーフアドバイザー／品質・生産性向上（カイゼン）
- (2) 業務調整／キャパシティ・デベロップメント
- (3) その他特定分野の技術専門性を有する短期専門家（例：総合品質管理（TQM）、国際標準化（ISO）、統計的品質管理、経営工学（IE））

###### 【実績】

7名のJICA専門家がプロジェクトに投入された。

- (1) チーフアドバイザー／カイゼン（品質・生産性向上）
- (2) 業務調整／キャパシティ・デベロップメント
- (3) カイゼン実務研修（OJT）活動担当5名の短期専門家（OJTチーム<sup>5</sup>）

契約期間は以下の表2-1-1を参照のこと。

<sup>4</sup> 両国政府の投入計画は2017年1月11日にザンビアで作成されたザンビア国品質・生産性向上（カイゼン）展開プロジェクト フェーズ2の政府間技術協力プロジェクト合意文書（R/D）で合意されている。

<sup>5</sup> 本事業においてカイゼン実務研修（OJT）に従事した5名の短期専門家のグループをOJTチームと呼ぶ。

表 2-1-1 JICA 専門家一覧

No	指導科目	氏名	派遣期間・従事期間・契約期間等
1	チーフアドバイザー／品質・生産性向上（カイゼン）	足立 潔史	プロジェクト全期間 （現地活動は短期派遣 7 回）
2	業務調整／キャパシティ・デベロップメント	山本 佳苗	プロジェクト全期間
3	カイゼン実務研修 （OJT チーム） 業務主任者／カイゼン 研修・企画 1	山本 恵也	2020 年 2 月から 2021 年 7 月
4	カイゼン実務研修 （OJT チーム） カイゼン 研修・企画 2	澤田 直孝	2020 年 2 月から 2021 年 8 月
5	カイゼン実務研修 （OJT チーム） カイゼン 研修・企画 3	Shaharum Ashaari	2020 年 2 月からプロジェクト終了まで
6	カイゼン実務研修 （OJT チーム） 業務主任者／カイゼン 研修・企画 1	菊地 隆男	2021 年 7 月からプロジェクト終了まで
7	カイゼン実務研修 （OJT チーム） カイゼン 研修・企画 2	作増 良介	2021 年 9 月からプロジェクト終了まで

出所: JICA プロジェクトチーム

#### 2.1.1.2 本邦研修および第三国研修

##### 【計画】

カウンターパートの本邦および第三国での研修は本プロジェクトの枠組みに基づき実施される。具体的な内容、タイミング、研修参加者はプロジェクト実施中に決定される。

（内容の例）

- カイゼン技術（QC Circle（以下、QCC）／TQM／ISO 等）に関する研修
- 国際会議への出席（品質管理サークルに関する国際会議（ICQCC））

### 【実績】

日本側は本邦研修および第三国研修を企画し、以下の表 2-1-2 のとおり実施した。プログラムは、講義、カンファレンス、セミナーおよびカイゼン活動実施企業への訪問を含む。これらの研修はカイゼン実施に関する参加者の知識を開発するのに効果的であり、カイゼンを世界中で促進する他の機関と KiZ のネットワークを拡大するのに貢献した。

表 2-1-2 本邦研修および第三国研修

No	期間	実施国	参加人数	研修で参加したイベント
1	2017年10月	フィリピン	2名	ICQCC
2	2018年7月	南アフリカ	2名	Africa Kaizen Annual Conference
3	2018年10月	シンガポール	4名	ICQCC
4	2018年11～12月	日本	2名	TQM Seminar
5	2019年6月	チュニジア	5名	Africa Kaizen Annual Conference
6	2019年9月	日本	4名	ICQCC
7	2019年11～12月	日本	5名	TQM Seminar
8	2020年12月	バングラデシュ (オンライン)	5チーム・ 5オブザーバー	ICQCC
9	2021年11月	インド (オンライン)	5チーム	ICQCC

出所: JICA プロジェクトチーム

### 2.1.1.3 機材供与

#### 【計画】

プロジェクト実施に必要な基本的な機材が提供される。

#### 【実績】

日本側は車両、教材および必要なオフィス資機材を提供した。具体的には以下の表 2-1-3 に示すとおり、プロジェクトに使用するホワイトボード、カメラ、印刷機、プロジェクター、ノートパソコンである。

上記の調達に要した費用は、プロジェクト在外強化費に含まれるが（2.1.1.4 を参照）、プロジェクト車両、教材の費用は日本円で約 604 万円（およそ USD 55,150<sup>6</sup>）であった。

表 2-1-3 プロジェクトに提供された主要な資機材

No	資機材名	数量	目的
1	ホワイトボード	10 個	方針管理、日常管理および情報共有
2	カメラおよび周辺機器	1 セット	プロモーション活動およびリモート活動（研修、ミーティング）
3	ノートパソコン	9 台	研修、コンサルティング、プロモーション活動
4	統計的品質管理 (Statistical Quality Control: 以下、SQC) 研修機材 (ノートパソコン、プロジェクター、プリンター、ポインター、ソフトウェア、タブレット等)	N/A	研修
5	整理棚	7 個	5S の強化、KiZ オフィスのセキュリティ強化
6	プリンタートナー	10 セット以上	KiZ の日常業務、研修
7	オンラインミーティング機材	1 セット	COVID-19 感染拡大への対応
8	ソフトウェアライセンス (Microsoft office)	9 件	研修
9	手洗いスタンド、手指消毒剤およびスタンド等	N/A	COVID-19 感染拡大への対応

出所: JICA プロジェクトチーム

<sup>6</sup> 為替レートは USD 1=109.5 円で計算した。

#### 2.1.1.4 業務上の支出

##### 【計画】

当初の合意では具体的に協議されていない。

##### 【実績】

日本側は2021年12月時点で合計約1億8,164万円（159万USD）を支出した。プロジェクトの支出費目は研修用資材、移動費、KiZインターネットシステム、オフィス資機材、国内で開催されたセミナー費用、本邦および第三国での研修とセミナーを含む。

#### 2.1.2 ザンビア側からの投入（計画と実績）

##### 2.1.2.1 KiZの人材

##### 【計画】

本文1.6に示したとおり、管理部門を含めカウンターパートとなるKiZスタッフが配置される。

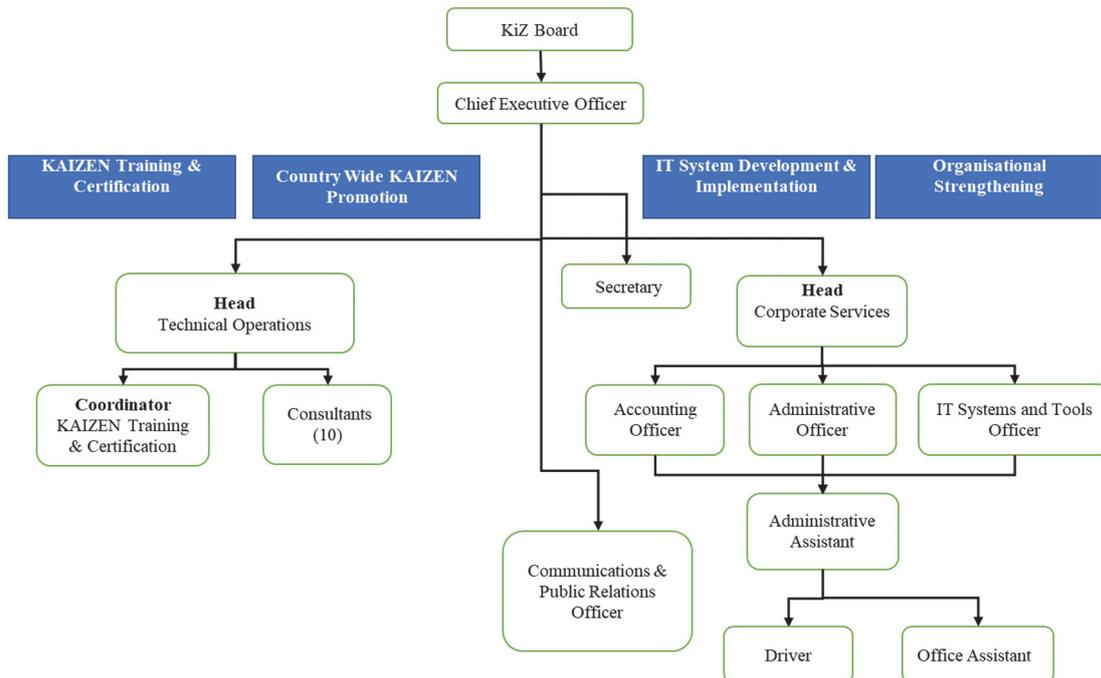
##### 【実績】

KiZはプロジェクト実施にあたり以下の表2-1-4のとおり人材を配置した。コンサルタントはプロジェクト実施期間中、最大で5名であり、目標としていた10名を下回った。また、管理部門のマネージャーおよび情報システム職員のポジションについては定着せず、何度か交替があり、配置の遅延が生じた。

表 2-1-4 KiZ 職員の在籍期間

No	役職	在籍期間
1	Chief Executive Officer	プロジェクト全期間
Department: Technical Operation (Consultancy Service, Training Service)		
2	Head Technical Operation (Monica Mwiche)	2018年5月から2021年9月まで
3	Consultant A (Monica Mwiche)	2018年5月まで (Head Technical Operation に昇格)
4	Consultant B (Bernald Wamundila)	2019年4月まで
5	Consultant C (Fred Sichikolo)	プロジェクト全期間
6	Consultant D (Sarah Shawa)	2021年8月まで
7	Consultant E (Voster Nkukumbani)	2018年4月から2020年8月まで
8	Consultant F (Moses Charles Siame)	2019年5月から現職
9	Consultant G (Sishekanu Mwauluka)	2021年6月から現職
Department: Corporate Service (Administration, HR, Finance, Promotion)		
10	Head Corporate Service (used to be as Head Finance and Administration)	1. 2019年2月から同年4月まで 2. 2019年6月から同年11月まで 3. 2020年10月から2021年4月まで
11	Administrative Assistant	プロジェクト全期間 (人員は2度交替)
12	Office Assistant	プロジェクト全期間 (人員は2度交替)
13	IT System and Tools officer	2020年2月から現職
14	Secretary to CEO	プロジェクト全期間 (人員は2度交替)
15	Driver	プロジェクト全期間

出所: JICA プロジェクトチーム



出所: KiZ

図 2-1-1 KiZ 組織図(2020 年 KiZ 理事会承認済み)

### 2.1.2.2 執務室、施設および機材

#### 【計画】

適切な執務室および必要な機材が提供される。

#### 【実績】

プロジェクト活動に必要な執務室、ミーティングルーム、デスクや椅子等の家具が提供された。しかしながら、電力、水道、インターネット等インフラの供給が不安定であり、活動の遅延が生じることがあった。

### 2.1.2.3 プロジェクトの必要経費

#### 【計画】

プロジェクトの運営に必要な経費が支出される。

#### 【実績】

ザンビア政府が承認した予算と実際に拠出された毎年の予算は以下の表 2-1-5 のとおり。2018 年度に承認された予算と比較すると 2020 年度には 30%減額している。また 2018 年度には予算の 97%が拠出されたものの 2019 年度にはザンビア政府の財政事情により承認され

た予算の70%が実際に拠出されるにとどまった。

表 2-1-5 KiZ の予算とザンビア政府からの拠出実績

年度	予算額 (ZMW <sup>7</sup> )	実際の拠出額 (ZMW)
2017	2,000,000.00	1,666,666.03
2018	4,000,000.00	3,899,999.66
2019	3,800,000.00	2,800,000.00
2020	2,800,000.00	2,800,000.00
2021	2,800,000.00	2,799,999.65
<b>Total</b>	<b>15,400,000.00</b>	<b>13,966,665.34</b>

出所: KiZ

#### 2.1.2.4 その他

##### 【計画】

- (1) JICA から提供されるものに加え、プロジェクトの実施に必要な機材や車両等の供給や交換
- (2) 医療サービスに必要な情報や支援
- (3) ID カードや認証情報
- (4) プロジェクトに関連するデータや情報（地図や写真を含む）
- (5) プロジェクトの実施に関連する日本からの資金送金や資金の利用に JICA 専門家が必要とする便宜

##### 【実績】

- (1) KiZ と JICA の協議に基づき、必要な機材が提供された。
- (2) 該当しない。
- (3) 外務省から JICA 専門家に対して ID カードが提供された。
- (4) プロジェクトに関連するデータと情報が提供された。ただし人材不足のために遅延が見られた。
- (5) 該当しない。

<sup>7</sup> ザンビアの貨幣通貨クワチャ。為替レートは USD 1=ZMW 6.390 (2021 年 12 月時点)

### 2.1.3 プロジェクトの活動（計画と実績）

事前に合意された活動については概ね計画どおりに実施され、後述する成果につなげることができた。

なお、以下の一部の活動については KiZ のリソースの都合などの理由により、実施時期が遅れたり、十分に実施されておらず計画どおり実施できなかった。

成果 1 の活動のうち、ザンビアでのカイゼン活動の定量的データ収集及び分析については、KiZ の担当スタッフの配置が安定せず、データ収集の作業が予定より遅れたため、年度ごとにタイムリーな分析を実施することができなかった。しかしながら、プロジェクト終了までに、2014 年から 2021 年までのデータの収集およびデータベースへの入力を終えることができた。

成果 3 の活動のうち、OJT 以外のコンサルティング活動の評価やそれに基づくサービス等の見直しについては、KiZ の人員不足から、活動を十分に行うことが難しかった。単年度で、トライアルとして評価方法を決め、見直しを行うことは実施できた。

成果 4 の活動のうち、MCTI, ZDA, ZABS などの関連組織との連携、カイゼンクラブの活動強化および重点産業への支援の計画作成については、計画どおりに活動が実施できなかった。いずれも、KiZ の人員不足が主な原因ではあるが、カイゼンクラブについては、プロジェクト開始の頃からクラブ内での人間関係が問題となっており、KiZ も活動に消極的であったため、長期に渡って活動を進めることが困難であった。また、重点産業への支援については、MCTI との協議が進まなかった上、前提とされていた KiZ コンサルタントの経験や能力が十分ではないことから、活動を実施できなかった。

表 2-1-6 Plan of Operation (計画と実績)

Project Title: National Kaizen Project Phase 2 in the Republic of Zambia							Monitoring													
Inputs	2017		2018		2019		2020		Remarks	Issue	Solution									
	I	II	III	IV	I	II	III	IV				I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>Expert</b>																				
Chief Advisor /KAIZEN (Quality and productivity improvement)											None									
Project Coordinator/Capacity Development											None									
Other short-term Experts with technical and Professionals of specific field (i.e. QCC, TQM, ISO, Statistical Quality Control, Industrial Engineering)									Short Term Expert (Chosa-dan 3 weeks) was invited for Advance Seminar as special speaker in 2018		None									
<b>Equipment</b>																				
Office Equipment: White Board, Stationeries, Printers											None									
SQC Training Equipment											None									
IT System											None									
<b>Training in Japan and Third countries</b>																				
KAIZEN technology (QCC/TQM/ISO, etc.)									International Seminar on TQM: (2018) KIZ 2 managers, (2019) 2 KIZ consultants, 3 KCN members		None									
Participation to the international conference (such as ICQCC)									ICQCC: (2017) One KIZ Officer, One ZABS, (2018) Two KIZ Managers, Two Practitioners (2019) One KIZ Manager, Two KIZ Consultants, Two Practitioners Africa KAIZEN Conference: Two KIZ Managers, 1 NPDD Manager, Two Practitioners (2020) Two KIZ Managers, Three KIZ Consultants, Five teams (2021) Five teams	Continuity of participation after the JICA support	KIZ will seek support from stakeholders.									
<b>Activities</b>																				
Sub-Activities	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	Japan	Zambia	Achievements	Issue & Countermeasures
Output 1. The KIZ's management capacity to sustainably disseminate KAIZEN is enhanced.																				
1-1 Based on the KIZ Long Range Strategic Plan, KIZ starts HOUSHIN TENKAI/HOUSHIN KANRI, which is Breakthrough Management Method, (annual and mid term), including implementation and financial plan for KAIZEN dissemination.											KIZ		KIZ implemented the programmes according to its annual (2018, 2019, 2020, 2021) HOUSHIN TENKAI and mid-term (5 year) plan. KIZ had monthly HOUSHIN KANRI Review meetings since 2018. 10 meetings in 2018, Eight meetings in 2019, Three meetings in 2020 and Three (3) meetings in 2021.	The department in charge of HOUSHIN KANRI is not functioning as expected. KIZ will recruit Administrative Officer by the end of September. Also KIZ management will enhance the standard of Houshin Kanri meeting.						
1-2 Based on the annual financial plan, KIZ continually conducts revenue and expense management.											KIZ		KIZ's annual budget for 2018, 2019, 2020 and 2021 were approved and set the revenue target of fee-based services.	Lack of human resource for financial management. KIZ is requesting MCTI to arrange the accountant.						
1-3 Following the implementation and financial plan, KIZ implements and monitors the KAIZEN dissemination activities, and periodically revises the plan when necessary.											KIZ		KIZ participated in Trade Fair, Agriculture Show, Investment Expo and Public Service Day in 2018 and distributed promotion materials. They also implemented three seminars in Sep 2018. KIZ started Country Wide KAIZEN Deployment through Town Councils in late 2018. Five Towns have started activities. KIZ implemented five seminars in 2021 inclusive ICQCC press brief.	None						
1-4 KIZ collect and accumulates quantitative data on the performance of KAIZEN by implementing organizations, and conducts analysis.											KIZ		Customer Analysis Report 2017 was prepared. Customer Analysis Report 2018 and 2019 was suspended because of Human Resource issue. For data up to date, IT officer started entering collected data in the system for Analysis.	It is taking time to consolidate the report up to date. KIZ management will monitor the progress more constantly (weekly, monthly).						

Output 2. The KAIZEN consultant development system is enhanced (including its reproduction system).				
2-1 KIZ reviews the system and program of developing KAIZEN consultants, which was prepared by Phase-1 Project, and revises the program contents and training materials for training.		KIZ	KIZ launched Level Certificate Training for Consultant Level 1, 2 and 3. Teaching materials were prepared.	The certification criteria and training system of the trainers must be developed. It will be finalized by the end of Dec 2021.
2-2 KIZ enhances TOT system of new consultants by KIZ consultants.		KIZ	KIZ started TOT for new consultant 2019. Also KIZ Consultants started teaching Level Certificate Training programme for Consultants.	Same as 2-1
2-3 KIZ provides new consultant training every year.		KIZ	Three new consultant joined KIZ in April 2018, May 2019 and June 2020. They are trained by experts, KIZ consultants and in the course of Level Certificate Training for Consultants. KAIZEN Consultant Network (KCN) programme trained 20 potential consultants. KIZ provided Consultant Level Certificate training to 20 trainees in total.	Related to 2-1
2-4 KIZ nominates model organizations for advanced KAIZEN (ex. SQC, IE, TQM, ISO, etc.) formulates the consultant training plan and implements OJT.		KIZ	ZRA(BPR), ZAMEFA(SQC) and RDA(TQM) were nominated. KIZ formulated Consultant Training Plan for ZRA and implementing OJT. Chief Adviser developed TQM training for KIZ consultants and trained seven trainees.	None
2-5 By monitoring results of the trainings (the new consultant training and the advanced training), KIZ revises the program contents and training materials for consultant training.		KIZ	KIZ revised the programme contents and training materials as they implemented Level Certificate Training for Consultant Level 1, 2 and 3.	None
2-6 KIZ develops qualification and certification system of KAIZEN consultant including technical standards necessary for providing KAIZEN consulting services.		KIZ	The Curriculum of Level Certification including consultant was completed. Same as 2-1.	Same as 2-1
Output 3. KIZ becomes able to continually provide KAIZEN consulting services that match with				
3-1 KIZ conducts try out non-OJT.		KIZ	283 non-OJT QCCs were recorded.	None
3-2 KIZ organizes top management seminars.		KIZ	66 seminars for 59 organisations which included the following: Cabinet Office, MoH, MoA, MoLG, MoHousing, ZCSA, Muplung District, ZRA, RDA, ATL, Mt Meru, Hitachi, Toyota, Chongwe District and Chibombo District	None
3-3 KIZ prepares fee base services to private and public organizations.		KIZ	The KIZ board approved the fee structure of the services in Jan 2017. Also revised fee structure was approved in Nov 2019.	None
3-4 KIZ starts try out implementation of fee base KAIZEN consulting services.		KIZ	Acquisition of 34 fee-based customers from 2016 to May 2021.	None
3-5 KIZ monitors and reviews the results of the implemented non-OJT consulting services including fee based services, improves methodology, and increases KAIZEN consulting services.		KIZ	KIZ reviewed the performance of their Consultants at National KAIZEN Conference 2019 through the results of the teams they supported. Also KIZ has started Consultancy Progress Board as a monitoring tool. KIZ had increased fee-based services and were approved by the Board in Nov 2019.	There is no system to appraise Consultants' performance yet. As KIZ hires new personnel for HR, SOP will be developed.



## 2.2 プロジェクトにおける達成内容

### 2.2.1 各成果目標に関する指標と実績（2021年12月現在の目標値と実際の数値）

#### (1) 成果 1: 持続的なカイゼン普及を可能にする KiZ の運営能力が強化される。

成果 1 の達成度は比較的高い。成果 1 の達成度合いを表 2-2-1 に示す。

表 2-2-1 成果 1 に関する検証指標と実績

検証指標	実績
1-1 KiZの年次および中期実行計画とカイゼン普及財務計画が作成される。	1-1 KiZの年次計画2018年度、2019年度、2020年度、2021年度分が作成された。中長期（5年）戦略計画が作成された。
1-2 KiZが年次収入／支出報告書を作成し毎年理事会の承認を受ける。	1-2 KiZが年次報告書を2017年度、2018年度、2019年度に提出し、理事会は了承し議事録を作成した。ただし、監査を受けていなかった。KiZの年度予算2018年度、2019年度、2020年度、2021年度分が承認された。課金サービスの収入目標が設定された。
1-3 カイゼン普及に関するKiZのモニタリング報告書が準備され、財務計画が毎年見直される。	1-3 若干の遅れは見られたが、プロジェクトモニタリング報告書がJICAと共同で実施され、所轄官庁へ送付された。2017年度顧客分析報告書が準備され、財務計画が2018年度、2019年度、2020年度、2021年度に作成され、理事会で承認された。
1-4 KiZがISO9001（品質管理システム）の認証を受ける。認証は年次サーベイランス審査まで維持される。	1-4 KiZは2018年9月にISO 9001:2015の認証を受けた。サーベイランス審査は2019年11月に行われKiZは認証を維持した。

出所: 本プロジェクト Project Design Matrix (以下、PDM)および終了時評価 をもとに JICA プロジェクトチームが和訳

KiZ は年間計画や中期計画の策定に加え、ISO9001: 2015 品質マネジメントシステム (QMS) の認証を取得しており、経営能力が一定程度強化された。QMS は、健全な経営の基盤を確立するための枠組みとツールを備えており、今後の経営基盤強化を期待できる。一方、KiZ オフィスにはコンサルタントのプロジェクト進捗表が壁に貼られている他、週礼並びに月例ミーティング等、活動をモニタリングする仕組みが活用されており管理システムがある程度整っている。

経理担当者が不在なこともあり、財務諸表一式がすべては作成されていないものの、予算管理は一定程度、実施されている。全体的に見て、KiZ の経営能力は徐々に向上している。

ただし、KiZ の職員および JICA 専門家への聞き取りから明らかなように、KiZ の管理能力は更に強化する余地がある。例えば、日常業務の手續きについては、事務職員数の不足や対応能力の欠如により、期日どおりに処理されていないことがある。

今後の展開としては、これらの管理文書を適切に活用し、指標だけでなく、目標達成のための各プロセスをモニタリングしていくことが必要である。また、財務的に自立した上で、カイゼン活動を全国に拡大していくための活動計画を具体化することも重要である。

**(2) 成果 2: (再生産システムを含む) カイゼン・コンサルタント育成システムが強化される。**

成果 2 の達成度は中程度である。成果 2 の達成度合いを表 2-2-2 に示す。

**表 2-2-2 成果 2 に関する検証指標と実績**

検証指標	実績
2-1 新規コンサルタントおよび上級カイゼンの研修プログラム更新が進められる。	2-1 コンサルタントレベル認証研修教材として、教本と指導者マニュアルのレベル1、2、3が準備された。
2-2 15名の新規カイゼンコンサルタントが育成される。	2-2 レベル1、2、3のカイゼンコンサルタント研修が実施され合計20名のコンサルタントが参加した。 20名全員がレベル1に合格し、そのうち17名がレベル2に合格、更にそのうち11名がレベル3に合格した。 これら20名はKCNコンサルタントとして研修を受講した。
2-3 5名のカイゼンコンサルタントが上級カイゼンスキルを獲得する。	2-3 カイゼンコンサルタントはチーフアドバイザーが実施した月曜コースに参加し、上級カイゼンスキルを含む広範囲のテーマを学んだ。 TQMレベル1を7名のコンサルタントに指導した。
2-4 カイゼンコンサルタントの認証基準が開発される。	2-4 レベル別認証プログラムのシラバスとして認証基準が開発された。

出所: PDM および終了時評価をもとに JICA プロジェクトチームが和訳

コンサルタント向けの研修プログラムが策定され、実施された。またカイゼンコンサルタントネットワーク (Kaizen Consultant Network: 以下、KCN) の 20 名のコンサルタントが研修を受けた。KCN コンサルタントについては各自のキャリア開発を目的に育成しているが、今後 KiZ の指導人材が不足した際、これらを補足する人材として活用していく。

一方、KiZ コンサルタントの数は横ばいである。KiZ コンサルタントの育成システムは強化されているものの実施が遅れている。

KiZ 内部および KCN 等外部のカイゼンコンサルタント育成については、カリキュラムや教材等再生産システムの構成要素が準備された。2021 年 12 月現在、レベル 3 までのカリキュラムと指導教材が作成された。

2021 年 12 月時点で在籍している KiZ のコンサルタント 3 名は、QCC の指導経験を有し、国内外の会議に出席しており、カイゼン活動に精通している。しかし、現場でカイゼンを実践する機会は少ない。実践による応用力を向上させるため、今後クライアントのニーズにあわせ、たとえばラインバランス、在庫管理およびコンサルティングスキルを向上させる必要がある。2021 年 10 月から 11 月末までのカイゼン実務研修（OJT）において KiZ はこれらのスキルをコアスキルと位置付けており、OJT チームは、OJT 指導企業においてコアスキルを指導した。研修効果を最大化するため、OJT チームは OJT 前後にブリーフィングセッションとフォローアップセッションを行い、研修生の能力向上をきめ細やかに支援した。

### (3) 成果 3: KiZ が官民セクターのニーズに合致するカイゼン・コンサルティングサービスを継続的に実施できるようになる。

成果 3 の達成度は比較的高い。成果 3 の達成度合いを表 2-2-3 に示す。

表 2-2-3 成果 3 に関する検証指標と実績

検証指標	実績
3-1 380 件の OJT 外のコンサルティングサービスが実施される。	3-1 KiZ が 283 件の OJT 外の QCC に対してコンサルティングサービスを実施した。
3-2 OJT 外のコンサルティングサービスを提供する KiZ のコンサルタントの人数が毎年増加する。	3-2 2021 年 12 月現在、3 名の KiZ コンサルタントがカイゼン・コンサルティングサービスを提供した。しかしコンサルタントの人数は増加していない。
3-3 少なくとも 10 件の有料でのサービスが実施される。	3-3 40 件の有料でのカイゼン・コンサルティングサービスが実施された。

出所: PDM および終了時評価をもとに JICA プロジェクトチームが和訳

カイゼン・コンサルティングサービスの提供に関し、新規に開拓した企業数は目標に達していないが、新規に活動を開始した QCC の数は増加している。

更に重要なことは、プロジェクト期間中に KiZ の現在の有料サービス提供顧客数が 10 社を目標にしていたのに対し、40 社に増加したことである。これは、KiZ の持続的な運営に貢献すると同時に、顧客が KiZ のコンサルティングサービスに対して一定の評価を与えていることの証左でもある。

顧客からの要求と期待は、非常に高いレベルを求められている。顧客数を増やし質の高いコンサルティングサービスを提供するために、KiZ は市場競争力を有するコンサルタントの数を増やす必要がある。

KiZ の QCC 指導能力の高さは QCC 国際会議 (ICQCC) での顧客の発表と成績に現れている。KiZ は 2018 年から ICQCC に出席している。2021 年までにザンビアの QCC は以下のとおり、4 年連続で最高レベルの賞<sup>8</sup>を受賞している。

- 2018 年 QC サークル 2 グループが金賞受賞
- 2019 年 QC サークル 3 グループが金賞受賞
- 2020 年 QC サークル 5 グループがプラチナ賞受賞
- 2021 年 QC サークル 4 グループが最優秀賞受賞

(4) 成果 4: カイゼンを全国的に普及するための活動が強化される (カイゼンクラブ、認知度向上、需要創出および地域拡大等)。

成果 4 の達成度は比較的高い。成果 4 の達成度合いを表 2-2-4 に示す。

表 2-2-4 成果 4 に関する検証指標と実績

検証指標	実績
4-1 カイゼン大会が毎年、開催される。	4-1 カイゼン大会が計画どおり 2018 年、2019 年、2020 年および 2021 年に開催された。
4-2 「カイゼン成功事例」が出版される。	4-2 カイゼン成功事例を紹介するビデオが制作された。 - 4 本のカイゼン大会のビデオ (各 30 分) が 2018 年、2019 年、2020 年および 2021 年に制作された。 - 6 本のショートビデオ (各 6 分) が 2019 年に制作された。
4-3 カイゼンの成功事例を含むカイゼン普及に関する記事が掲載され、MCTI, ZDA and ZABS の出版物に取り上げられる。(例: 投資ガイドブックまたはセクター紹介)	4-3 カイゼン活動に関する記事を KiZ の月間ニューズレターおよび Facebook で紹介した。 MCTI が主要紙でカイゼン活動を取り上げた。
4-4 各州で 10 回のセミナーが開催される。	4-4 各州で 10 回のセミナーが開催された。 啓蒙セミナーが各州で以下のとおり開催された。 2017: Lusaka and Kitwe 2018: Mupulungu 2021: Chipata, Solwezi, Mansa and Lusaka 上級カイゼンセミナーが 2018 年 9 月 Lusaka、Kitwe および Livingstone で開催された。

出所: PDM および終了時評価をもとに JICA プロジェクトチームが和訳

<sup>8</sup> 年度によって最高レベルの賞の呼称が異なる。金賞、プラチナ賞、最優秀賞のいずれも該当年度における最優秀賞に相当する。

達成度の高さの裏付けとして KiZ による各種セミナーの開催が挙げられる。たとえば KiZ はプロジェクト期間中に 66 回の幹部向け経営セミナーを開催した。その他 10 回の地域セミナーをルサカ、コッパーベルト、南部、北部、西部、ルアプーラおよび北西州で開催した。

また KiZ が主催しているカイゼン全国大会は、努力をして受賞した参加チームのモチベーションを高めるだけでなく、国民にカイゼンを周知する良い機会となっている。配布書類等普及ツールが計画どおりに作成・配布されはしなかったが、ザンビアでは、カイゼン活動が着実に広がっており「カイゼン」という言葉も産業界で広く認知されてきている。

## 2.2.2 プロジェクト目標の達成度

プロジェクト目標：国家カイゼンプログラムを実施する KiZ の能力が強化され、カイゼンが持続的に普及・拡大する体制が整備される。

終了時評価により、プロジェクト目標の達成度は比較的高いとされた。プロジェクト目標の達成度合いを表 2-2-5 に示す。

表 2-2-5 プロジェクト目標に対する検証指標と実績

検証指標	実績
1 25 名のカイゼンコンサルタントがカイゼン・コンサルティングサービスを提供する。	1 合計 7 名のカイゼンコンサルタントがカイゼン・コンサルティングサービスを提供した。
2 100 機関 (400 グループの QCC) がカイゼン活動を実施する。(うち 20 グループは OJT 対象であり、380 グループは OJT 外とする)	2 79 機関 (304 グループの QCC) がカイゼン活動を実施した。(うち 21 グループの QCC は OJT 対象であり、283 グループは OJT 外であった。)
3 カイゼン研修またはカイゼン・コンサルティングサービスを受けた機関の品質・生産性向上に関するカイゼン指標値がカイゼン実施前と比較して 20% 向上する。	3 2021 年 12 月現在、カイゼン完了事例の割合は平均 55% であった。
4 少なくとも 10 機関に対して有料のカイゼン・コンサルティングサービスを提供する。	4 40 機関に対して有料のカイゼン・コンサルティングサービスを提供した。

出所: PDM および終了時評価をもとに JICA プロジェクトチームが和訳

指標でみる限り、達成度は限定的であった。たとえば KiZ のカイゼンコンサルタント 25 名がコンサルティングサービスを提供する目標に対して実際は 7 名であった。またカイゼンを実施する 100 機関と 400 の QCC という目標に対しては、79 機関と 304 の QCC という実績であった。

ただし、カイゼン活動を実施している顧客組織や QCC の数は、それぞれ目標の約 80% と約 76% に達している。また、コンサルティングサービスを有償で受ける顧客数は目標を大幅に上回っている。

むしろ、もっとも問題となっているのは稼働可能なコンサルタントの人数である。KCN コンサルタントのリストには 20 名のコンサルタントが登録されているが、定期的にカイゼン・コンサルティングサービスを提供しているのは 3 名の KiZ コンサルタントのみである。有能かつ活発なカイゼンコンサルタントの数を増やすことは、カイゼン普及を目指す KiZ の進むべき方向性と一致しており、更に組織の持続可能性を高めるために、財務体質面ではさらなる強化が必要である。

また、KiZ は製造業界だけでなくサービス業界に対しても支援を提供してきた。表 2-2-6 のとおり KiZ の 79 機関の顧客である民間企業 37 社のうち 22 社が製造業である。

表 2-2-6 セクター別顧客数

	Number of organisation	Manufacturing	Non-manufacturing
Public organisation	42	2	40
Private organisation	37	22	15
Total (proportion)	79	24 (30%)	55 (70%)

出所: KiZ データベース

一方、42 機関の公共機関に関し、2 社が製造業である。官民合計 24 機関が製造業に従事している。つまり製造業企業は官民合わせて全顧客の 30%相当であり、残りの 70%は非製造業である。特に民間企業の非製造業はほぼすべてがサービス業であり、KiZ のカイゼン指導が異なるセクターに対して提供されていることがわかる。

## 2.3 PDM 修正の経緯

PDM は 2017 年 9 月に開催された第 1 回 JCC ミーティング<sup>9</sup>での議論を踏まえ、一度修正された。PDM の修正内容は、実施機関 KiZ と専門家が、プロジェクト開始後に PDM を確認し、具体的なプロジェクト活動の計画を協議して作成された。

修正項目は上位目標、プロジェクト目標、成果 1、成果 3、前提条件およびプロジェクト対象地である。プロジェクト対象地はザンビア全ての州に拡大された。

<sup>9</sup> JICA と MCTI により 2018 年 2 月 14 日に作成されたザンビア国品質・生産性向上（カイゼン）展開プロジェクト フェーズ 2 の政府間技術協力プロジェクト合意文書（R/D）修正版を参照のこと。

表 2-3-1 PDM 修正の主な内容

項目	修正事項
プロジェクト対象地	ルサカ州、中央州、コッパーベルト州から全国へ拡大
上位目標	指標の数値目標の設定 カイゼン実施組織の品質・生産性指標の向上率を 20%と設定
プロジェクト目標	指標の数値目標の設定 カイゼン実施組織数と QC サークル数を 100 機関、400 QC サークルと設定。QC サークルのうちプロジェクトの OJT 対象 20、OJT 対象外 380 と設定 カイゼン実施組織の品質・生産性指標の向上率を 20%と設定
成果 1	指標の追加 KiZ が ISO9001（品質管理システム）の認証を受けることを追加 活動の明確化 「包括的マスタープランに基づき PDCA サイクル開始する」を「長期戦略計画に基づき方針展開及び方針管理を開始する」へ変更
成果 3	指標の数値目標の変更 OJT 対象外のコンサルティング実施数を 50 から 380 へ変更
前提条件	KiZ が情報システム管理職を雇用することを追加
投入	短期専門家の再定義 供与機材に IT 能力強化を追加

出所: JICA プロジェクトチーム

## 2.4 その他

### 2.4.1 環境社会配慮

プロジェクト事前評価表で確認した時点同様、本プロジェクト実施において自然への影響や非自発的住民移転など環境社会配慮に関する問題は発生しなかった。

### 2.4.2 ジェンダー・平和構築・貧困削減

ジェンダーに関して、裨益グループの女性労働者のエンパワーメントを重視し、女性労働者が自発的に職場環境に働きかけ生産性向上の実績を挙げることを念頭においた。そのため、JICA 専門家が指導する際は、女性に対する質問の配分を多くしたり、JICA 専門家とコ

コミュニケーションを取りやすいよう最前列にグループで座らせる等の配慮をした。

貧困削減に関しては、貧困地区であるチャワマ地区で無償により 5S に関する活動を行い、カイゼン活動をすすめるきっかけづくりをした。またこの貧困地区でのカイゼン活動は、貧困という住民の不安定要因を自助努力で解決するようエンパワーメントを図り、公共サービスの不足を補ったものである。住民参加型の公共サービスの実施は、将来において政府と住民の対話につながるものであり、平和構築のきっかけ作りにも寄与したと言える。

#### 2.4.2.1 チャワマ地区での 5S 活動

5S キャンペーンプログラム<sup>10</sup>の一環として 2019 年に KiZ は無償でルサカの貧困地区であるチャワマ地区のコミュニティに対して 5S に関する活動の実施を決定した。チャワマ地区で実施された活動は以下のとおり。

- ・ 5S 導入イベントの開催
- ・ 小規模店舗における 5S コンサルティングサービス
- ・ 報告書作成とプレゼンテーションのガイダンス
- ・ チャワマ市場の清掃イベント

すべてのサービスは KiZ により無償で提供された。上述の活動により 5S の手法はチャワマ地区の参加者に理解され、公共施設の維持管理を通じて行政サービスを補完すると共に、自助努力による貧困解消への取り組みを後押しすることにつながった。KiZ は引き換えに地域コミュニティにカイゼンを導入する経験を得られた。ただし 2019 年 12 月に 5S プロモーションプログラムが終了後、活動<sup>11</sup>を継続するのは難しかった<sup>12</sup>。

KiZ は有償でサービスを提供しており、中小企業および地域コミュニティのように金銭的に困難な状況にある組織は、カイゼン活動を実施するために KiZ からのコンサルティングや研修サービスを受ける機会が乏しい。これらの組織を強化するために、KiZ はサービスの価格をリーズナブルなレベルに保ち、かつ定価を示すことで依頼しやすくなるよう検討をした。その結果、以下の表 2-4-1 に示すとおり官民における組織の規模・性質別に課金額を定めた KiZ のコンサルティングサービス表が設定された。

<sup>10</sup> プログラムの目的は基本的なカイゼンの実践の継続と啓蒙活動であった。2019 年 5 月に開始し、2019 年 12 月に終了した。3 回のセミナーに 255 名の参加者が集まり、コッパーベルト州での企業訪問を企画運営した。

<sup>11</sup> 長期プログラムにつなげるためには現地の地方自治体を巻き込んで必要なリソースを手当てすることが重要である。

<sup>12</sup> 困難をもたらした理由の一つは高いモチベーションを持って活動を推進していた担当者が KiZ を離職したことである。

表 2-4-1 コンサルティングサービスの課金表(通貨 ZMW)

セクター	組織の規模・性質	料金 (1 時間)
Private	Large	390
	Medium	325
	Small	195
	Micro	130
Public	State Owned Enterprises	260
	Statutory Bodies that generate Revenue	195
	Grant Aided Statutory Bodies	130
	Government Ministries and Departments	130

出所: KiZ

## 2.4.3 その他

### 2.4.3.1 新型コロナウイルスの影響

2020年3月に世界保健機構がパンデミックを宣言<sup>13</sup>したように、新型コロナウイルス（以下、コロナ）はザンビアにおいてもまん延し、2020年3月からプロジェクト終了まで活動に強い影響を与えた。

#### (1) JICA 専門家の活動スケジュールの遅延

下表 2-4-2 で示すとおり JICA 専門家のザンビアへの稼働期間には予期せぬ変更があった。何名かの専門家は遠隔で業務を継続したが、時差およびコミュニケーションの限界に加え停電やインターネットの断絶等を含む不十分なインフラの問題による困難に悩まされた。

<sup>13</sup> 2020年3月11日、世界保健機構（WHO）はコロナの爆発的拡大を世界全域でのパンデミックと宣言した。

表 2-4-2 JICA 専門家の派遣期間

No	指導科目	氏名	ザンビアへの派遣期間	
			計画	実績
1	チーフアドバイザー／品質・生産性向上（カイゼン）	足立 潔史	プロジェクト期間を通してシャトル型での複数回の派遣	短期派遣 7 回 2020 年 4 月以降はリモートでの活動のみで派遣なし
2	業務調整／キャパシティ・デベロップメント	山本 佳苗	2017 年 7 月から 2020 年 7 月	2017 年 7 月から 2020 年 4 月 2021 年 1 月から 2022 年 1 月
3	カイゼン実務研修（OJT チーム） 業務主任者／カイゼン研修・企画 1	山本 恵也	2020 年 2 月から 2020 年 9 月	2020 年 2 月 18 日から同年 3 月 21 日 2021 年 5 月 15 日から同年 6 月 25 日
4	カイゼン実務研修（OJT チーム） カイゼン研修・企画 2	澤田 直孝	2020 年 2 月から 2020 年 9 月	2020 年 2 月 18 日から同年 3 月 20 日
5	カイゼン実務研修（OJT チーム） カイゼン研修・企画 3	Shaharum Ashaari	2020 年 2 月から 2020 年 9 月	2020 年 2 月 19 日から同年 3 月 20 日 2021 年 5 月 22 日から同年 6 月 24 日 2021 年 10 月 7 日から同年 12 月 5 日
6	カイゼン実務研修（OJT チーム） 業務主任者／カイゼン研修・企画 1	菊地 隆男	計画なし	2021 年 9 月 18 日から同年 12 月 5 日
7	カイゼン実務研修（OJT チーム） カイゼン研修・企画 2	作増 良介	計画なし	2021 年 9 月 12 日から同年 10 月 1 日 (総括代行・補佐として 2021 年 11 月 23 日から同年 12 月 5 日 <sup>14)</sup> )

出所: JICA プロジェクトチーム

## (2) KiZ の運営

ザンビア政府の指示およびコロナのまん延に従い、KiZ の運営は以下のとおり制約を受けた。

- 1) 出勤する職員の数は 2020 年 4 月から 2 か月にわたり最小限にとどめた。CEO は別として職員は交代で週 2 回出勤し、その他の平日は自宅で遠隔勤務するよう指示を受けた。ただし遠隔勤務の業務は効率的ではなかった。
- 2) コロナ対策による制約により KiZ の活動は困難を極めた。具体的には対面での会議、出張、訪問、KiZ の主要なサービスである研修、コンサルティングサービス

<sup>14</sup> ユニコ インターナショナル株式会社の自社負担による派遣を含む。

および啓蒙活動を進めることに加え、特にコンサルティングサービスの提供が難しかった。これはカイゼンの基本原則である「現地、現物、現場<sup>15</sup>」による現場での活動が制約を受けたためである。

- 3) 上述のサービス提供に加え品質管理システム調査および財務監査のような管理業務が滞った。
- 4) KiZ の顧客の一部は 2020 年 4 月からカイゼン活動を停止した。理由は従業員を動員しコンサルティングサービスに参加させることが難しく、またコロナ禍により財務面での困難に直面したためである。他の政府機関同様、顧客は遠隔勤務導入を求められたり、また出勤した場合でもコロナに対応した勤務形態を求められた。かように顧客がカイゼン活動を再開するには時間がかかった。

---

<sup>15</sup> カイゼンコンサルタントには、顧客が実際に働く場所で、操業している環境でコンサルティング活動を行うことが求められている。

## 第3章 共同レビューの結果

第3章では、終了時評価の結果を取りまとめた。2019年12月にJICA本部の評価団がザンビアを訪問し、カウンターパートのKiZと共に共同レビューを行った。同年12月19日にKiZの所轄官庁であるMCTI（当時）の事務次官、KiZのCEOおよびJICA評価団のチームリーダーが共同レビューに基づく評価報告に関する協議議事録に署名をした。

5項目評価の要旨をまとめた後、実施と成果に影響した主要な要素および教訓を記載した。

### 3.1 5項目評価

#### 3.1.1 要旨

本プロジェクトは、ザンビアの政策やニーズ、日本の支援方針に沿ったものであり、妥当性は高い。有効性は、「持続的なカイゼンの普及拡大のための国家カイゼンプログラムを実施するためのザンビアのキャパシティを向上させる」というプロジェクトの目的がある程度達成されていることから、比較的高い。効率性は、最小限のインプットをうまく活用し、コストをかけずに効果を最大化しているため、比較的高い。また、KiZの顧客が多様化していることから、民間・公共部門でのカイゼン実施を拡大するという本プロジェクトの全体目標は達成されつつあり、今後もその傾向は続くと思われるため、本プロジェクトのインパクトは比較的高い。一方、持続可能性は中程度である。政策・組織面では前向きであるが、技術面・資金面で課題が残る。

#### 3.1.2 妥当性

本プロジェクトの妥当性は高い。日本の開発援助政策と同様、ザンビアの政策とニーズに沿ったものである。

本プロジェクトはザンビアの政策および国家開発計画に沿ったものである。第7次国家開発計画（7NDP）2017-2021は、ザンビアの国家長期ビジョン2030（ビジョン2030）に対応し、「農業、鉱業、観光業を中心とした持続的な成長と社会経済の変革のための多様で弾力性のある経済」の創出を主要目標としている。同計画において、「官民セクターにおけるカイゼンの主流化」は、すべてのセクターにおける労働生産性向上プログラムの一つとして挙げられている（7.12.5項戦略5 労働生産性の向上）。更にカイゼンは、国家産業政策にも取り上げられている。たとえば国家生産性政策2021-2025に加え、2020年第1四半期から実施された零細・中小企業政策においても取り入れられている。

また、産業の活性化は、日本政府のザンビアに対する国別開発協力方針（2018年6月）の重点分野の一つである。

カイゼンは、公共部門と民間部門の両方において、製造業およびサービス業でも生産性や品質を向上させるための有効なツールである。

KiZはカイゼンを専門とする政府機関であり、その存在自体がザンビア政府のカイゼンへの強いコミットメントの証である。KiZの活動とカイゼン運動は、内閣府をはじめとする政府からの支援を受けている。

### 3.1.3 有効性

本プロジェクトの有効性は比較的高い。プロジェクトの目的である「カイゼンの持続的な普及拡大のための全国カイゼンプログラムの実施能力の向上」はある程度達成されている。成果1から成果4までの指標の達成水準も高い。

### 3.1.4 効率性

本プロジェクトの効率性は比較的高い。投入リソースの活用に関し、KiZが限られたリソースでありながら、国家カイゼン大会を毎年開催したことは特筆に値する。コロナの影響によりプロジェクト期間は延長され、いくつかの活動は遠隔でインターネットを通じて実施された。将来コンサルタントの数が増え、コンサルタント育成計画が予定どおり実施されるならば、一層効率的にコンサルタントを活用できるものと想定される。

### 3.1.5 インパクト

本プロジェクトのインパクトは比較的高い。

製造業部門でのカイゼン実施を拡大する余地は残っているものの、KiZは顧客が多様化していることから、民間・公共部門でのカイゼン実施を拡大するというプロジェクトの全体目標はある程度達成されている。2018年の顧客分析によると、ほとんどの顧客が3年以上カイゼンを継続しており、カイゼン指標において目に見えるポジティブな変化が見られた。また、KiZの顧客の中には、ICQCCで最高賞を獲得したQCCもあることが、更なるモチベーション向上に繋がっている。またカイゼンの概念が中小企業や地域の人々にも知られるようになったことで、全国的にカイゼンの概念が浸透したと言える。

### 3.1.6 持続性

本プロジェクトの持続可能性は中程度である。政策面、組織面の見通しは明るいだが、技術面、財政面に課題が残る。

#### (1) 政策面

カイゼンは、第7次国家開発計画および複数セクターの政策において取り入れられている。更にカイゼンは、生産性向上と経済成長のためにセクター全体で主流化されるべきツールと見なされている。KiZ とカイゼン運動は、ザンビア国から強い支持を得ている。

#### (2) 組織面

KiZ の職員は計画段階で 22 名を予定していたが、2021 年 12 月時点で短期契約職員 1 名を含めても 10 名である。2021 年 12 月までに 2 名がコンサルタントして採用されたが、現場で稼働するまでに研修を受講する必要がある。管理部門は KiZ の鍵であるが、有能で経験を有する管理部門トップが不在であることから、CEO は日々の管理業務に時間を取られ、結果として運営やマーケティングに十分な時間を割くことが出来ていない。

#### (3) 技術面

これまでの技術協力における JICA 専門家による研修をもとに、KiZ のコンサルタントがカイゼンコンサルティングや研修およびカイゼン関連の活動をある程度自力で行うことができるようになっている。これは、技術面での持続可能性を考える上でプラスの要素となっている。

#### (4) 財務面

ザンビア政府は深刻な予算の制約に直面しており、それが KiZ の財政面に困難をもたらしている。そのため、KiZ は、財源の多様化に向け、新規顧客を増やすと共に、既存顧客の QCC の数を増やした。KiZ は現在 40 機関に有償サービスを提供しており、2019 年には収入の約 3 割を占めている。政府は、2022 年度に向けて複数の省庁予算から KiZ への資金供給を拡大するため、特別予算運用の立ち上げを検討している。

## 3.2 実施と成果に影響した主要な要素

### 3.2.1 受け入れ機関の課題と対策

#### (1) 組織運営

組織運営については、運営方法の見直し、新規職員採用促進および ISO9001 認定等の活動を行い、それぞれの課題に対して下表 3-2-1 のとおり KiZ による対策の実施を支援した。

表 3-2-1 組織運営の課題と対策

本プロジェクト期間中の課題	対策（工夫したこと）
<ul style="list-style-type: none"> <li>本プロジェクト開始当初はマネージャーが不在で、業務管理や分掌に支障をきたしていた。CEO が全てを管理していたので、無理が生じていた（活動の課題解決がスムーズにいかないことが多くあった）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KiZ が組織図を見直し、各部門の日課を標準化し、SOP（作業手順書）と年次方針を通じて目標を明確化し組織内に周知した。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>管理部門のマネージャーの採用が進まなかった。</li> <li>採用後も能力不足等で継続的に離職が見られ、役職不在期間が長かった。そのため人事管理、品質管理システム、財務経理業務の管理が不十分であり、KiZ の活動に支障をきたした。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JICA 専門家が KiZ に対してマネージャーおよび他の人材の登用を促した。</li> <li>JICA 専門家は新規に採用したマネージャーに対して、必要な支援（方針管理、人事、ISO 活動管理へのアドバイス）を行い、能力強化を行った。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO9001 の認定を受けたが、担当者が多忙、または経験不足により、知識とシステムが日常管理のために活用されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JICA 専門家は KiZ に対して日常管理の強化を年間方針管理に加えるよう働きかけた。KiZ の担当者と一緒に日常管理の具体的な作業の定着化を図った。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>部署間およびマネジメント間において連携と情報の不足が見られた。問題が発生してもすぐ忘れられ、解決されないという状況が見られた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JICA 専門家は定期的な（特に週礼での）マネジメントミーティングの開催を支援し、問題の洗い出しや対策状況の把握を行えるようにした。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>財務経理の管理がほとんどなされておらず、活動予算の確保について見通しが立てられないことが多くあった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>財源の確保を強化するため、販売と売掛金の管理強化を図った。（売掛金の把握と回収の促進支援）</li> <li>JICA 専門家は KiZ に対して主な財務管理業務を標準化するよう促した。</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム

## (2) 人材（採用、教育・訓練）

人材流出が激しく、訓練した人材が辞めてしまうことが問題であった。それに対して下表 3-2-2 のとおり課題を整理し、以下の対策実施を支援した。

表 3-2-2 人材における課題と対策

本プロジェクト期間中の課題	対策（工夫したこと）
<ul style="list-style-type: none"> <li>各役職に対する要件/担当業務等が明確でなく、人事評価や訓練の計画が立てられない。</li> <li>人事評価システムがなく、評価ができないだけでなく、職員のモチベーション向上が図れない。</li> <li>人事政策（能力不足の職員の配置換えや契約更新のキャンセル等）が十分に検討されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年間方針管理として課題対策に向けた活動を加えた。</li> <li>JICA 専門家は KiZ に対して職員の試用期間の活用を助言した。また、試用期間に代わるインターン期間制度の導入を提案し、プログラム作成を支援した。</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム

## (3) 予算

予算に関し、自前での収入増加につながる広報に注力した。政府からの予算遅配に対しては本プロジェクト予算を柔軟に活用したが、プロジェクト終了後は代替財源の確保が必要である。年間予算策定にあたり、プロジェクト予算を計画的に活用するため、策定段階で KiZ と本プロジェクトの負担内容を明確にした。予算についてのこれらの課題およびその対策を下表 3-2-3 にまとめた。

表 3-2-3 予算にかかる課題と対策

本プロジェクト期間中の課題	対策（工夫したこと）
<ul style="list-style-type: none"> <li>予算が少なく、組織が拡大する可能性が見込めない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カイゼンの需要を発掘し自前での収入を増加させるため、広報活動により KiZ やカイゼンの認知度を高めた。更に、KiZ 役員を中心として顧客や MCTI 並びにメディアに対する訴求が必要と考え、PR 活動を行った。加えて SNS での定期的な投稿を行い、イベント実施にあたっては、なるべく MCTI からもゲストを招聘した。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ザンビア政府からの財源の遅配が度々発生し、活動予算が確保できないだけでなく、スタッフの給与遅配も多く発生した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動予算は、本プロジェクトの在外強化費を柔軟に使うことで対応した。少しでも財源の幅を広げられるよう、短期研修プログラムの拡大を提案し、実施を支援した。</li> </ul>

本プロジェクト期間中の課題	対策（工夫したこと）
<ul style="list-style-type: none"> <li>年間活動が適切に計画されないまま年間予算が作成されており、本プロジェクトからの支援に依存している様子が見られた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本プロジェクトが活動予算を負担する場合も、まず KiZ が予算を立て管理することで、KiZ が支出した金額を把握できるようにした。年間予算を立てる際に、優先度の高い費目はなるべく KiZ が支出するよう促した。予め、本プロジェクトで支援する費目を合意した。</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム

#### (4) その他

組織の課題としては他に、データベースの構築および活動状況の分析能力向上が挙げられる。コンサルタントのエクセル・ワードのスキル不足や、経験不足により、効率的な情報収集ができず、ザンビアのカイゼン活動状況の分析がタイムリーに行えない状況が続いた。そのため、これに対してリレーショナルデータベースを使ったデータベースの開発を支援した。また、KiZ が雇用した IT 要員を教育し、作業標準を作成することにより、活動状況の分析を容易に行えるようにした。

### 3.2.2 プロジェクト関連分野の課題と対策

本プロジェクトが実施した関連分野の活動をカイゼン・コンサルティングサービス、カイゼン研修、カイゼン普及活動およびその他の 4 つの範囲に分類した。そしてそれぞれの課題と対策について表 3-2-4 から表 3-2-7 にまとめた。

カイゼン・コンサルティングサービスに関しては、クライアント側と KiZ コンサルタント双方の能力強化が課題であった。対策としてクライアント側のモチベーション向上を図った他、KiZ コンサルタントの能力向上を行った。能力向上は、クライアントの進捗管理シート導入、チーフアドバイザーによる研修、JICA 短期専門家による OJT 等を通じて実施した。

表 3-2-4 カイゼンコンサルティングにかかる課題と対策

本プロジェクト期間中の課題	対策（工夫したこと）
<ul style="list-style-type: none"> <li>カイゼン導入組織での活動継続が難しい（QCCだと、1つの事例に大体3か月ほどかけて実施するが、事例が終了せず途中で中断することが多くあった）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カイゼンコンサルタントがフォローアップを継続して行えるよう、企業ごとに管理シートを作成し、進捗状況を見える化した。</li> <li>カイゼン活動を途中で中断した組織をカイゼン大会やその他イベントにオブザーバーとして招待し、モチベーション継続を図った。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>QCCにおいて、原因分析が不十分であり、期待したカイゼン活動が見られないことが多かった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>チーフアドバイザーによるカイゼンコンサルタントへの追加研修を実施した。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>質量ともにKiZが提供できるサービスが限られており、QCC以外のメソッドが使われていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JICA専門家がカイゼン実務研修（OJT）<sup>16</sup>を実施し、在庫管理、レイアウト変更、コンサルティングスキル等の指導を行った。</li> <li>5Sについては、KiZがコンサルティング方法の標準化を行った。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>KiZカイゼンコンサルタントのコンサルティングに必要なソフトスキル、経験が不足していた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークショップおよびOJTを実施して、現場でのスキルを高めた。</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム

カイゼン研修に関しては、開発、実施、運営段階での能力強化が課題であり、対策として教材の提供、作業標準作成の支援および外部委託のための支援を行った。

表 3-2-5 カイゼン研修にかかる課題と対策

本プロジェクト期間中の課題	対策（工夫したこと）
<ul style="list-style-type: none"> <li>研修プログラムに関し、開発、実施および運営に必要なスキルと経験が不足していた。</li> <li>運営面での問題として当日キャンセルが多く発生し、予定より収入が少なくなることがあった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OJTチーム専門家による座学の実施および不足している教材を提供した。</li> <li>作業標準の作成を支援し、受講者の申込と支払いおよび品質を管理できるようにした。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>販売用テキストブックの編集ができない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本プロジェクト予算で支援し、外部専門家に委託した。</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム

<sup>16</sup> カイゼン実務研修（OJT）に先立ち、OJT チームはカイゼンコンサルタントのレベル把握と評価基準の整理を行い、OJT Plan にまとめた。

カイゼン普及活動に関しては、企画内容の継続性、専属職員の確保およびジャーナリストとの関係づくりが課題であり、下表 3-2-6 のとおり対策を行った。

表 3-2-6 カイゼン普及活動にかかる課題と対策

本プロジェクト期間中の課題	対策（工夫したこと）
<ul style="list-style-type: none"> <li>費用と時間のかかるイベント実施に依存しており、継続性に課題があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SNSを使った低コストでできる発信を強化した。ザンビアでもSNSを使ったマーケティングや動画配信が盛んになったことから、KiZ内部で動画コンテンツが作成できるよう支援した。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>広報専門の職員がおらず、活動が中断されることがあった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KiZが広報専門の職員を雇用した。コンセプトの作り方、活動計画の立て方と実施運営のアドバイス、必要な技術研修を支援した。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>新聞記者やその他ジャーナリストとの関係作りが課題であった。手当（Allowance）等が支払われないとイベント等に来ない。また来ても記事にしてもらえないという状況があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KiZがメディアとコネクションのあるスタッフを雇用した。日当等を支払わずに、継続的に記事にしてもらえるよう、ネットワーク作りや表彰制度等の計画を支援した。</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム

その他のカイゼン活動に関しては、広報において主要な役割を果たしているカイゼン大会の参加者増加への対応と KiZ の広報担当者不在が課題であり、対策としてカイゼン大会を複数の場所で開催し、日程短縮によるコスト削減およびすることおよびカイゼンコンサルタントが広報を兼任することにより対応した。

表 3-2-7 その他のカイゼン活動にかかる課題と対策

本プロジェクト期間中の課題	対策（工夫したこと）
<ul style="list-style-type: none"> <li>カイゼン大会の参加者が増加したために、実施期間、場所代、食事代その他の経費が増加しKiZがカイゼン大会を継続して実施するのが困難になっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICQCCに倣い、複数の場所で開催することでかつて2~3日かけていたカイゼン大会を1日で終了するようにし、経費を削減した。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>研修と啓蒙活動を調整する担当者が不在であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KiZはカイゼンコンサルタントのうち一名を研修サービスの調整役に任命した。更に広報担当を任命し、啓蒙活動を行うこととした。KiZは今後研修サービス調整の経験を有する人材の採用を検討している。</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム

### 3.3 教訓

#### 3.3.1 プロジェクト管理の柔軟性

世界各地で行われているカイゼン活動は日進月歩している。KiZ も自分たちの活動指針を修正している。African KAIZEN Initiative (AKI) の動向や ICQCC の状況等を常に参考にしていく。プロジェクト管理側でもこのような環境の変化にあわせて PDM の変更や修正を毎年検討することが重要である。それが JICA プロジェクトの付加価値を相手国にもたらす。

#### 3.3.2 顧客第一

「顧客第一」という心構えは、カイゼン活動の基本であり活動の起点である。決して「サービス供給者第一」であってはならない。顧客の要求は必ずしも具体的ではなく環境の変化に応じ変わるものであるサービス供給者（本プロジェクト実施者）は顧客（KiZ）の要望を探り最適なソリューションを提供することが求められた。

#### 3.3.3 カイゼンビジネスの世界的な競争

サービス供給者はカイゼン活動に関する世界中の動向、例えばアフリカ大陸内でのカイゼン活動の動向、日本のカイゼンに関する産官学の動向、世界の先進的なカイゼン事例等々を調査し活動に生かさなければならぬ。

実際に昨今の中国におけるカイゼン活動の急速な発展は、その技術的なレベルの高さおよび実施している企業や人員の数の面で、目覚ましいものがある。ここ数年の内に中国はカイゼンビジネスの国際舞台に進出してくるものと思われる。既にインド、マレーシア、シンガポール、モーリシャス等は国際舞台でビジネスを立ち上げている。カイゼンビジネスの国際競争はますます激化してくるであろう。

#### 3.3.4 リモート活動

コロナの世界的な危機に直面して遠隔作業が急速に取り入れられるようになった。実際にザンビア国内でのカイゼン全国大会や本プロジェクトの最後に実施した科目「TQM: Total Quality Management」はインターネットを利用した遠隔作業により行われた。今後 Digital Transformation（以下 DX）の進展にあわせて、より低予算で効果的な JICA の運営方法が、前述の国際競争力の観点からも検討されるべきである。

### 3.3.5 カイゼン実務研修（OJT）の実施時期

カイゼン実務研修（OJT）はプロジェクトの最終時期にあたる10月から12月にかけて行われた。KiZはOJTを最優先することをJICAと約束していたがKiZコンサルタントのOJT参加率は5割から6割に留まった。この時期に、他の活動も多く重なりKiZの通常の活動のサイクルと合っていなかったことを考慮に入れてもカイゼンコンサルタントの無断欠席が日常化している等、KiZの運営能力不足が問題であった。

## 第4章 プロジェクト終了後の上位目標達成に向けた提言

第4章では上位目標達成の見通しについて述べた後、鍵になる項目の説明とザンビア国への提言をする。鍵になる項目として特に方針管理、KiZの長期目標に向けた計画、官民のニーズにあったコンサルティングサービスの提供の3点を挙げた。ザンビア国への提言の内容は、ザンビア政府からの十分な財政支援の取り付け、サービスの拡大、管理部門の能力強化およびカイゼンコンサルタント育成システムおよびカイゼンの全国展開に向けた活動である。なお、カイゼンコンサルタント育成システムは、認証システムと持続可能なコンサルタント育成システムを含むものである。

### 4.1 上位目標達成の見通し

上位目標: ザンビアの民間セクター（産業界）と公共セクターでカイゼン実施が拡大し、両セクターにおける品質・生産性が向上する。

指標:

1. 少なくともプロジェクトに参加した機関の70%が3年以上カイゼンを継続している。
2. カイゼン研修またはコンサルティングサービスを受けた機関の品質と生産性に関する指標値がカイゼン実施前と比較して平均20%向上する。

上位目標の指標では、本プロジェクトでカイゼン指導を行った79機関に関して70%以上の機関のカイゼン継続と平均20%の品質・生産性向上を確認することになっている。これらの指標は、以下に既述のとおりカイゼンコンサルタントが定期的なフォローアップを行うことで達成できる見込みが高い。

プロジェクト期間内におけるプロジェクト目標の指標に沿って強化された能力を説明する。指標1が示すとおりKiZの運営能力が向上した。カイゼンコンサルタント育成に関し指標2は達成されている。KiZが提供するカイゼン・コンサルティングサービスに関し、指標3の目指す数値には3割弱達しなかった。しかし指標4のカイゼン全国展開に向けた広報を達成している。

プロジェクト指標の具体的な裏付けとして2021年の12月の時点で、79組織、304のカイゼンチーム<sup>17</sup>がカイゼン活動を開始しており、182（報告書作成時点で活動開始から3年以上が経過しているチーム）のQCCの内、14.3%のチームが3年以上活動を継続していることが挙げられる。

<sup>17</sup> 本報告書において、QCCとカイゼンチームは同義である。

特にザンビアにおけるカイゼンの普及は、顧客の状況やニーズにあわせて多様な分野で進んでおり、今後の広がりが期待できる。今回プロジェクトにおいて指導した 304 グループの QCC においても、オフィスや職場、倉庫のレイアウトを変更して作業効率を向上させるというシンプルな 5S 活動を行っている顧客もいれば、生産性を向上させるためのモデルとなるようなプロジェクトに取り組んでいる顧客もいる。

広がりに加えて、顧客獲得につながるモデル化を期待できる事例も見られた。たとえば、ある QCC では、機器のダウンタイム（メンテナンスに要する時間）を短縮するプロジェクトを実施している。このプロジェクトではダウンタイムに影響を与える要因の分析と対策の実行に続き、科学的な方法による変化のモニターを行っている。その結果を視覚化することで従業員が課題解決分析の手法に関する理解を共有した。このような事例をモデル化し、共有することでカイゼンの成果に対する潜在的な顧客の期待値が高まり、普及が進むと史料する。

そして ICQCC での受賞および国内での継続的なカイゼン大会開催によりカイゼン継続への機運は高まっている。

そのため、3～5 年後にプロジェクトの上位目標を達成できる見込みは比較的高い。ただし KiZ が、顧客のカイゼン活動継続とその効果を把握することをプロジェクト期間後も継続することが目標達成の上で重要である。

また、ザンビアの QCC は国内外のカイゼン会議に参加し知見を高めている。2020 年にバングラデシュのダッカで開催された ICQCC (International Convention of Quality Control Circles) では、ザンビアの 4 つの QCC がプラチナメダルを受賞し、国内のカイゼンの普及・発展にも貢献した。こうした QCC に支えられた底上げ型アプローチによるカイゼン普及が期待できる。

表 4-1-1 上位目標検証指標

内容	指標
カイゼンの実施が民間（産業）セクターおよび公共セクターに広がる。そして両セクターにおいて品質と生産性の向上がもたらされる。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 少なくともプロジェクトに参加した機関の70%が3年以上カイゼンを継続している。</li> <li>2 カイゼン研修またはコンサルティングサービスを受けた機関の品質と生産性に関する指標値がカイゼン実施前と比較して平均20%向上する。</li> </ol>

出所：PDM

本プロジェクトの成果別に上位目標の達成可能性をみると、カイゼンコンサルタントの持続的なサービス提供（成果 3）およびカイゼン普及（成果 4）の面では達成の見込みが高い。持続的なサービス提供に関し、既にカイゼンコンサルタントはプロジェクト期間中に 283 グループでの QCC での普及を進めている。また 3 年以上 QCC を継続している企業が既

に 14.3%に達していることから見通しは良好である。カイゼン普及に関しても SNS を中心に予算の制約に影響を受けない形での広報を展開しており、カイゼンコンサルタントが広報の意識をもって進めることでの活動が期待できる。

一方、運営能力強化（成果 1）およびカイゼンコンサルタント育成システム強化（成果 2）については、更なる改善が重要である。KiZ の支えとなるバックオフィスの能力強化および財政改善が課題である。またカイゼンコンサルタント育成システムの導入を進めて、継続的なカイゼンコンサルタントの再生産をしなければ、持続性の面で上位目標達成が難しくなる。これらの点については、4.3 ザンビア国への提言で詳述する。

## 4.2 上位目標達成に向けた鍵になる項目

上位目標を数年後に達成する上で鍵になる項目を本プロジェクトの各成果で目指した点に基づき、以下のとおり整理した。

### 4.2.1 方針管理

以下に示す 2 つの上位目標における指標を達成するため、KiZ は方針管理を実施し、目標達成を図る。

#### (1) プロジェクトに参加するカイゼン実施企業の内、70%以上がカイゼン活動を 3 年以上継続する

上位目標である本プロジェクト参加企業のうち 70%がカイゼン活動を継続することを達成するために、顧客開拓の方針管理項目において、以下のサブ項目を設け、実施する。

- ・新規顧客の開拓
- ・既存顧客の維持
- ・活動が停滞している企業の活性化

一点目の「新規顧客の開拓」は、特に需要が見込める公共セクターの非製造業部門および民間セクターの製造業部門に対して顧客を開拓していくことが効果的である。

二点目の「既存顧客の維持」は、既存顧客の継続的な活動を支援し、より高度なカイゼン技術を活用した問題解決を促すことを目指すものである。たとえば、KiZ は、5 年以上の長期に渡ってカイゼン活動を実施している企業の奨励を目的として表彰制度を導入した。今後もこの制度を活用することで既存顧客を維持していく予定である。

三点目の「活動が停滞している企業の活性化」は、カイゼンの余地と伸びしろがある企業と見ることができる。KiZ の既存顧客の取引先等口コミによる紹介により効率的に開拓していくことができる。また活動を休止している顧客の再活性化に関しては、連絡を保ち再起に向けた再挑戦を促していく。

- (2) カイゼンの指導を受けた企業の品質と生産性に係るカイゼン指標の数値が、カイゼン活動実施前に比べ 20%以上向上する

2021 年 12 月における KiZ のデータベースによると、既に完了した 55 件のカイゼン活動のカイゼン比率（カイゼン実施前後の数値の比率）は平均して 55%であった。この事実から、本目標は現時点において十分に達成できており、数年後も達成の見込みが高いと言える。また、この指標はカイゼンがザンビアの発展にどのように寄与しているのかをみる上で重要であり、KiZ は今後も数値の計測を続けていく予定である。

#### 4.2.2 KiZ の長期目標に向けた計画

KiZ は以下のとおり経済成長のための役割、活動の方向性および財政の安定化の視点において、長期目標に向けた計画を策定している。

##### ザンビアの経済成長のための KiZ の役割

ザンビア政府は、経済競争力を高めるためサービスおよび製品の品質を国際的なレベルにまで向上させることを目指している。ザンビアの製品やサービスは価格では他国との競争に勝つことは難しいが、品質においてはそれが可能であると考えます。KiZ の役割は、品質向上に資するコンサルティングサービスの提供により、経済競争力の強化を促進するものである。

##### 活動の方向性

既述したとおり、KiZ は方針管理の実施を継続し、民間・公共の両セクターにおいて更なる新規顧客の獲得や既存顧客の維持および活動を休止している顧客の再活性化に取り組む予定である。

また、KiZ はルサカ以外の都市において支所を開設し、カイゼン活動を全国規模で展開できるよう体制を強化したいと考えている。既にキトゥエ商工会議所、ンドラにある北部専門学校およびルアプア商工会議所と最終的な協議を済ませている段階である。

加えて、KiZ は、地方の経済や発展で中心的な役割を担っている市役所や町役場と連携し、地方でのカイゼン活動を促進していきたいと考えている。既にいくつかの役所では、KiZ は職員の研修を実施し、彼らが管轄地域内においてカイゼン活動の支援ができるようになるよう、支援を開始している。

##### 財政の安定化

ザンビア政府は KiZ の活動の財政支援を今後も継続する予定であるが、KiZ は経費の回収に向けた自助努力をすべくサービスの課金制を継続する予定である。サービスの課金表

については、社会事情等を考慮に入れ、定期的に見直すものとする。また KiZ は、カイゼンビジネスセミナーを含め提供するサービスの範囲を拡大することや、国際機関からの支援要請についても検討している。

またプロジェクト期間においては、債権管理が十分になされておらず、特に売掛金回収が放置されていた。そのため、JICA 専門家が能力強化を行った。対策として重要な点はトップダウンによりカイゼンコンサルタントが資金回収を進めることである。資金回収までがカイゼンコンサルタントの責任だという意識を徹底させ、課金制を導入することにより KiZ の財政事情の改善を目指す。

#### 4.2.3 官民のニーズにあったコンサルティングサービスの提供

プロジェクト期間中における KiZ の新規顧客数を官民別に比較すると、公共セクターが 42 機関であるのに対し、民間セクターが 37 社である。公共セクターは民間セクターと比較して、KiZ が積極的な営業活動をしなくても先方からの引き合いや問い合わせがより多い点の特筆される。

もう一つの両セクターの特徴は製造業の比率に見える需要の内訳である。公共セクターは 42 機関中製造業が 2 社に留まる。つまり公共セクターの需要は非製造業部門へのカイゼン指導にある。一方、民間セクターにおいては 37 社中 22 社が製造業であり、ほぼ 6 割を占めており、底堅い製造業部門の需要がある。

つまり需要に関して言えば、公共セクターにおける非製造業部門のカイゼン指導がもっとも効率的に拡大が見込めるセグメントである。次いで民間セクターの製造業部門においてカイゼン指導の需要が見込める。ただし民間の製造業においては、技術革新および価格競争等により、市場の要求レベルが年々高まるため、提供するカイゼン・コンサルティングサービスの質の向上が欠かせない。ドナーからの技術移転がない状態でコンサルタントの質を向上させるには、KiZ カイゼンコンサルタント各自の意識的な能力強化への取り組みが求められる。

そのために、既述のカイゼンコンサルタントによる自発的な勉強会の他、民族資本および外国資本の企業の品質・生産性向上ニーズに関する聞き取り調査および問題意識を明確にしたコンサルタント向け研修の企画・運営を KiZ が行うことで質の向上が見込まれる。

## 4.3 ザンビア国への提言

### 4.3.1 ザンビア政府からの十分な財政支援の取り付け

管理部門のマネージャーや会計士をはじめ、KiZ が運営を行う上で重要と思われるいくつかの役職について、最適な人材を雇用するための資金不足がうかがえた。KiZ の更なる組織体制構築のためには、ザンビア政府からの財政的な支援が強化される必要がある。

具体的には所轄官庁の中での役割と活動予算を紐づけることである。KiZ の所轄官庁が 2022 年 1 月に MCTI から労働省に代わったことを機に、あらためて労働省における KiZ の位置づけを明確にすることが重要である。そして労働省の位置づけに沿った役割を実施することに対して活動予算を確保することで財政を改善できる。

労働省が実施している企業に対する労働法検査において KiZ は一定の役割を果たすことができる。特に労働安全および保健衛生を含む職場環境の改善等 KiZ がこれまで積極的に企業への指導をしてこなかった分野において、労働省の検査を補完することができる。

### 4.3.2 サービスの拡大

KiZ が財政を安定化させるために、今後カイゼンの周知を更に促進し、サービスの提供を拡大させていく必要がある。また、ザンビアの地方やアフリカ諸国でのカイゼンサービス提供の需要にも応えていくことが重要である。特に南部および東部アフリカが、KiZ にとって良いマーケットとなると思われる。サブサハラアフリカの英語圏諸国においては、英語での指導が可能であり、文化面および企業の発展レベルにおいて共通点が多いため、KiZ の指導が有効に機能する可能性が高いためである。

たとえばタンザニアまたはエチオピア等カイゼン実施機関が中心となってカイゼン指導をしている国と連携をとって相互交流を行うことに取り組むことが挙げられる。相互の顧客への訪問に各国のカイゼンコンサルタントが同行し、意見交換をすることでスキルアップを望むことができる。

ただし産業レベルや背景がザンビアと類似性のあるアフリカの外に進出するためには、それぞれの地域の文化を理解し、コンサルタントスキルを国際的なレベルにまで高めていくことが求められる。そのためには現状に満足せず自己否定を厭わない姿勢が重要である。カイゼンコンサルタントは、外部の専門家からの厳しい評価を受け入れることで能力強化を進めることができる。

また、KiZ は今後、ビジネス以外の教育現場等でもカイゼン導入を企画している。現在の研修教材等は比較的教育水準の高い成人向けとなっており、研修を受ける受講者の学歴や業種、年齢等の影響を受けずカイゼン導入を進めるためには、サービスの内容を拡大し、指導内容を調整する等の配慮をする必要がある。

### 4.3.3 管理部門の能力強化

第2章で既述のとおり、財務会計や人事管理が適切に実施できていないことから、KiZは管理部門の能力強化を行う必要がある。十分に実務経験のあるマネージャーを登用し、特に3Mの視点で業務管理を進めることを薦める。そのために人材市場における採用条件を分析した上で、採用条件を見直すことが重要である。金銭面を含む手当等の待遇面の他、決裁権限、報告義務を包括的に見直し、実務経験の豊富なマネージャーを採用可能な条件の見直しを行うことが第一歩である。

一方で、方針管理やQMSシステムは既に確立されていることから、これらについては継続的に実施しつつ、カイゼンを行っていくことが重要である。特に不適合事項を積極的に洗い出し、問題の再発を防ぐ仕組みを継続的に導入することが鍵である。

### 4.3.4<sup>18</sup>カイゼンコンサルタント育成システム<sup>19</sup>

本プロジェクトにおいてカイゼンコンサルタント育成にかかるテキストと指導者向けマニュアルを作成し、研修を実施した。ただし研修に参加したカイゼンコンサルタントが育成した次世代のカイゼンコンサルタントの能力評価は本プロジェクトの対象となっていない。また、育成された次世代コンサルタントの実態にあわせた制度の改良は行っていない。

カイゼン・コンサルティングサービスを実際に提供しているのはKiZの3名のカイゼンコンサルタントであり、今後のカイゼン普及に向けてはより多くカイゼンのコンサルタントを育成することが鍵となる。そのためにも認証システムおよび持続可能なカイゼンコンサルタント育成システムの実施と評価、見直しを行うことが次の課題である。以下、認証システムと持続可能なカイゼンコンサルタント育成システムについてOJTチームの提言を取りまとめる。

#### (1) カイゼンコンサルタント認証システム

カイゼンコンサルタントの認証システムについては、認証の概要、認証者、認証フロー、認証要件、認証の管理方法および認証の有効期間について下表4-3-1のとおり提言内容を整理した。

<sup>18</sup> 4.3.4 カイゼンコンサルタント育成システムおよび4.3.5 カイゼンの全国展開に向けた活動は、JICAプロジェクトチームのうち特にOJTチームによる提案である。

<sup>19</sup> 特記仕様書 第7条 <共通事項> (5) カイゼンコンサルタント認証システムの確立支援および(6) 自律的かつ持続可能なコンサルタント育成のための仕組みの確立支援については、本項目の提言をもって要件を満たすものとするとの理解で、JICAと合意している。

表 4-3-1 認証システムの提言内容<sup>20</sup>

	提言内容
名称	カイゼンコンサルタント認証
認証の概要	国家試験として KiZ の所轄官庁名で要件を満たした個人・企業・機関に対して有効期限 3 年の認証を発行する。認証のレベルはレベル 1 からレベル 5 まで 5 段階に分類する。
認証者	KiZ の所轄官庁
認証フロー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 年 1 回、カイゼンコンサルタント認証試験の広報を行う。</li> <li>↓</li> <li>・ 認証を希望する個人・企業・機関が KiZ に書面で認証を申請する。</li> <li>↓</li> <li>・ 所轄官庁に対して受験者を取りまとめ、書面にて報告する。</li> <li>↓</li> <li>・ KiZ が書面審査を行い、筆記試験と実務試験<sup>21</sup>を行う。</li> <li>↓</li> <li>・ 採点后、受験者へ試験結果を通知する。</li> <li>・ 所轄官庁に対して試験結果を報告する</li> <li>↓</li> <li>・ 所轄官庁<sup>22</sup>へ合格者リストを提出する。</li> <li>↓</li> <li>・ 官報で合格者を発表する。</li> <li>↓</li> <li>・ 合格者へ認証を交付する。</li> <li>↓</li> <li>・ 合格者の認証登録を行う。</li> </ul>
認証要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ カイゼン指導の実績（過去 3 年に 10 機関以上に対する指導経験を有する。）</li> <li>・ カイゼンの筆記試験（正解率 7 割以上とする。）</li> <li>・ カイゼンの実務試験（評価項目に沿って認証者要件を満たす KiZ コンサルタントが評価する。）</li> </ul>
認証の管理方法	KiZ がカイゼン認証を発行し、認証番号と有効期間を管理する。
認証の有効期間	3 年

出所: JICA プロジェクトチーム

認証は国家資格として、KiZ の所轄官庁である労働省が KiZ を認証機関として認定し、実務を委託して認証を発行することを想定している。カイゼンコンサルタント認証の性質

<sup>20</sup> 細部についてザンビア国の認証ルールに従う必要があり、また他の省庁（たとえば、ザンビア標準化機構）との折衝が想定されるため、具体的な手続きは内閣官房（Cabinet Office）との調整によりフローを適宜見直すこととなる。

<sup>21</sup> ただしレベル 1 からレベル 3 までの初級から中級相当レベルに関しては、受験者が多いことが見込まれる。事務作業の煩雑さを防ぐためにも、カイゼン指導者の裾野を広げるという目的のためにも当該レベルの受験者に対しては実務試験に代えて筆記試験合格者のみに口頭試問を課すこととし、上級レベルの受験者のみ実務試験を実施するといった二段構成の制度構築を検討する必要があると考える。

<sup>22</sup> 2022 年 1 月現在、KiZ の所轄官庁は労働省である。

として日本における弁護士資格のような独占業務を保証するものではないが、国家が一定の能力を保証するものとして機能する。KiZ でなく所轄官庁が発行することで、認証そのものの信頼度もより高まる。

認証フローは表 4-3-1 に記したとおり、年に一回広報を行い、応募者に対して書類審査・筆記試験・実技試験を行い、合格者を官報で公示の上、認証を発行する。

認証要件は、実務経験が豊富な専門家育成を念頭に置き、学歴、性別、年齢等は含めないこととする。筆記試験および実務試験は 7 割程度の理解が品質保証につながるような、基礎的な内容と実践的な内容を含むものとする。ただし後述するとおり、KiZ に対して認証者試験を実施する必要があるため、早期の認証システム導入は難しい。

認証の管理方法は、KiZ がカイゼン認証を発行し、認証番号と有効期間を管理するものである。この点について準備と能力強化が必要である。アフリカの他国においては、管理に対する準備と重要性の理解が不足していたため、不正なカイゼン認証が市中に流れたり、カイゼン認証者数をカイゼン実施機関が把握できず自称カイゼン認証コンサルタントの横行に対してチェックができない事態を招き、混乱した。そのような状況を防ぐためにも準備と管理機能の能力強化が必要である。

認証の有効期間は 3 年とし、希望者に対して有償の試験を行い合格者に対して認証を更新することとする。このようにすることで、KiZ の新たな財源も確保できる。

また、カイゼン指導者の裾野を広げるためにも、認証を取得するためのインセンティブを導入して、受験者を増やすことも重要である。この点については、例えば認証取得者は KiZ および所轄官庁の労働省がリスト化し、ドナー機関が関連事業を行う際にリソースパーソンとして紹介する等といった施策が一案として考えられる。

なお認証システム導入を検討するにあたって主な問題点は、以下のとおり。

- ・ 認証者の研修および育成制度

現時点では認証を行う KiZ のコンサルタントが十分な研修を受けていない。また認証試験の評価者に対する育成制度も出来ていない。認証システム導入にあたっては、その点も同時に整備する必要がある。

- ・ カイゼンコンサルタントの裾野

現在、実質的にカイゼン・コンサルティングサービスを定期的実施しているのは KiZ だけである。カイゼンコンサルタントネットワークに留まらず大学職員、企業の技術管理者等、今後カイゼンコンサルタントの裾野を広げないとシステムを構築してもその対象者が広がっていかない。

- ・ 認証システムの管理に必要な事務能力の育成

認証システムを実施し、管理していくには高度な事務能力が要求される。所轄官庁の名で認証を発行する以上、高い管理責任が求められる。そのための事務職員に対する計画的な能力育成が必要であるが、現時点ではそうした能力は備わっていない。

## (2) 持続可能なコンサルタント育成システム

持続可能なコンサルタント育成システムにあたっては、三点が重要である。

- ・ 試行錯誤を伴う実践（育成）を踏まえたシステムの改良
- ・ コンサルタントの育成者に対する認証者の育成
- ・ 育成されたコンサルタントの定期的なレベル向上

以下、これら三点について説明をする。

- ・ 実践（育成）を踏まえたシステムの改良

システムは実践を踏まえ試行錯誤により改良していくことでより目的にあったものとなっていく。一般的に技術協力プロジェクトにおいて、実践とその結果が見直され、システムに反映されることで、カウンターパートにとって使い勝手の良いものとなる。

ここで、実践とは育成を指すが、システムを通じて具体的にどのような能力を有するカイゼンコンサルタントが育成されたのか、個人差を超えてどこまで標準的な能力育成が出来たのか評価してシステム改良に活かすことが重要である。

- ・ コンサルタントの育成者に対する認証者の育成

コンサルタント育成には、育成する者と育成される者が関わる。更に育成する者に関し、その能力を評価し認証する者が不可欠である。技術協力プロジェクトでは、日本人専門家がその役割を果たす。ただし持続可能な育成制度にするためには、日本人専門家同等の能力を有する現地人材を育成する必要がある。

そのために日本人専門家が KiZ コンサルタントに対して認証システムに関する包括的な能力強化を行うことが重要である。具体的には認証基準の作成、認証試験（レベル別の筆記・実務試験）と回答の作成、実務試験評価方法に関する技術移転が求められる。加えて認証の管理方法および認証更新の際の要件作成等事務管理面での支援も行うことを提案する。

- ・ 育成されたコンサルタントの定期的なレベル向上

他のコンサルタント同様、カイゼンコンサルタントは常に能力向上に向けた努力が求められる。市場の競争に勝ち、コンサルタントとして業務を継続するために、カイゼンコンサルタント同士で勉強会を行い自発的に切磋琢磨することが望ましい。二か月に一回程度、オンラインで 20～30 名程度のコンサルタントが集まり、持ち回りで講師を担当す

る形でテーマを設定し学習する形を想定している。KiZ コンサルタントがこうした勉強会を主導することで、他のコンサルタントに対する影響力が高まりネットワークを強化できる。

更に目指すべきスキルセットをスキルチャート等で可視化して達成度を測る他、KiZ がレベル向上のための勉強会並びに OJT の場を設定することで、カイゼンコンサルタントのレベルを一定に保つことができる。重要なことは客観的な指標の導入に加えて、顧客並びに他のコンサルタント等外部との交流を通してカイゼンコンサルタントが自らの能力の位置づけを知ることである。

また、企業へのカイゼン指導を継続的に続けていくことで、カイゼンコンサルタントとしての実践知を蓄積していく必要がある。そのため KiZ は商工会議所や各種産業団体とのネットワークを構築し、カイゼンコンサルタントが会員企業の紹介を受けてカイゼンの現場指導の機会を確保する施策を講じることが重要となる。

#### 4.3.5 カイゼンの全国展開に向けた活動（啓蒙活動、需要創出、カイゼンクラブ、カイゼン実施地域の拡張）

本プロジェクトではカイゼンの全国展開に向けて一部取り組みを行ったが、今後それらを深化させることが継続的なカイゼン普及につながる。

ザンビアにおいて優先順位が高いのは、カイゼン普及による持続可能な品質・生産性向上である。そのためにカイゼンの需要に関する裾野拡大と供給に関するカイゼン・コンサルティングサービスの実施体制構築は不可欠である。

カイゼンの裾野拡大に向けて本プロジェクトで行った各地域でのセミナーは、継続して潜在的な顧客に対するカイゼン・コンサルティングサービスへの関心を高めることが重要であった。関心の芽を育てるために、お試しでのカイゼン・コンサルティングサービス実施およびカイゼン実施機関の現地訪問等を企画して、関心をコンサルティングサービス発注へのアクションにつなげることができる。既に KiZ はプロジェクト期間中においてもチャワマ地区において無償の 5S コンサルティングサービスを実施したり、コッパーベルト地域への視察ツアーを企画・運営している。コンサルタントの意欲とイニシアティブによってこれらの実施能力があることは確認されている。

本プロジェクトで実施した SNS 等のオンラインでの広報活動は、技術的にも金銭的にも継続は難しくない。KiZ 組織内での積極的な取り組みにより、情報共有および積極的な広報を行うことが鍵となる。

今後、これらの広報活動に関する自発的な企画・運営能力を評価することを制度面で整備することがモチベーション向上につながり、積極的な展開をもたらすものと考えられる。

カイゼン・コンサルティングサービスの実施体制構築は、できることを既存のリソースを使って進めていくことが、現状打破につながる。KiZ 単独の活動を拡大する方向で考えてい

では、予算面の制約で継続的な進捗が難しい。むしろ他機関とのパートナーシップに基づく普及計画が現実的である。たとえばカイゼンクラブおよび職業訓練等教育機関との協力に基づくコンサルティングサービスの活性化である。

ただし本プロジェクトで明らかになったように、カイゼン・コンサルティングサービスを継続的に行っているのは KiZ のカイゼンコンサルタントに限られている現状がある。これはカイゼンを実施している他のアフリカ諸国でも見られるように、カイゼンへの関心はあっても実際にコンサルティングサービスを依頼するほど市場が成熟していないためとみられる。

換言すると、カイゼンへの潜在的な需要が顕在化しておらず、需要を発現させるための広報コストが高いものと想定される。対策としては、政府予算を活用できる立場にある KiZ が積極的に広報を行い、カイゼンへの需要を発現させる役割を担うことを提案する。そうすることで、他のカイゼン・コンサルティングサービスの担い手が積極的にサービス提供に関与することが期待できる。いわば利益が上がる仕組みづくりに向けた第一歩として KiZ が広報を行うことが、望ましい。

#### 4.4 プロジェクト終了後の事後モニタリング

プロジェクト後のモニタリングについて、終了時の JCC において以下の表 4-4-1 のとおり合意した。KiZ はプロジェクト終了後においても、KiZ 理事会および JICA ザンビア事務所に対してモニタリングに必要な情報を定期的に提出する。協議が必要な際は、KiZ がミーティングを招集する。

表 4-4-1 プロジェクト後のモニタリングプラン

No	活動	実施組織	時期
1	KiZ が以下の情報をデータベース上で更新し、前期の進捗実績をまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・カイゼンを実施した組織</li> <li>・KiZ の顧客</li> <li>・カイゼンのチームと活動</li> <li>・カイゼン研修</li> <li>・KiZ の人員配置</li> <li>・売上と売掛金</li> </ul>	KiZ	毎年 1 月
2	前期の進捗実績と情報を KiZ 理事会と JICA ザンビア事務所に提出する。	KiZ	毎年 1 月
3	ミーティングが提案され、実施される。	KiZ	JICA を含めた関係機関により懸念事項や協議事項が提起される場合

出所: KiZ および JICA プロジェクトチーム



## Appendix



Project Design Matrix (PDM)

Version 9						
Dated 1/December/2021						
Project Title: National Kaizen Project Phase 2 in the Republic of Zambia						
Implementing Agency: Kaizen Institute of Zambia Limited (KIZ)						
Related organizations: Cabinet Office, Ministry of Commerce, Trade and Industry and other government institutions concerned, private sector						
Target Group: KIZ consultants and staff members, private and public organizations implementing KAIZEN						
Period of Project: from 2017 to 2022 (4 years and 6 months)						
Project Sites: Lusaka, Central Province, Copperbelt Province and all other provinces						
Narrative Summary		Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption	Achievement	Remarks
<p><b>Overall Goal</b></p> <p>KAIZEN implementation expands in private (industrial) and public sectors, which brings about quality and productivity improvement in both sectors.</p>	<p>(to be achieved in 3 to 5 years after project completion)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>At least 70% of Project participating organizations have continued KAIZEN for more than three years.</li> <li>The value of KAIZEN indicators regarding with quality and productivity of the organizations that received KAIZEN training or consulting services increase by 20% on average compared to before KAIZEN implementation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Monitoring records by KIZ</li> <li>Questionnaire/Interview Survey</li> </ol>	<p>The Government does not change its policy of human resource development with KAIZEN.</p>	<p>(to be achieved in 3 to 5 years after project completion)</p>		
<p><b>Project Purpose</b></p> <p>The capacity of KIZ to implement the National KAIZEN Program is enhanced for a sustainable dissemination and expansion of KAIZEN.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>25 KAIZEN consultants provide KAIZEN consulting services.</li> <li>100 organizations (400 QOCs) implement KAIZEN activities (20 OJT and 380 non-OJT).</li> <li>The value of KAIZEN indicators regarding with quality and productivity of the organizations that received KAIZEN training or consulting services increase by 20 percent on average compared to before KAIZEN implementation.</li> <li>At least 10 organizations receive fee-based KAIZEN consulting services.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Monitoring data by KIZ</li> <li>Records of project activities (project reports)</li> <li>KAIZEN Annual Report</li> </ol>	<p>The business environment in Zambian does not decline drastically.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7 KAIZEN consultants in total provided KAIZEN consulting services.</li> <li>79 organizations, 304 QC Circles have implemented KAIZEN activities. (include 4 Organizations and 21 QC Circles for OJT).</li> <li>The average of KAIZEN Ratio of completed cases was 55 percent as of December 2021</li> <li>40 organizations received fee-based KAIZEN consulting services.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Seven consultants has worked at KIZ in total.</li> <li>OJT is Gemba Training from JICA Expert to KIZ/KCN Consultants but they visit each organization together more than five times.</li> </ol>	
<p><b>Outputs</b></p> <p>Output 1. The KIZ's management capacity to sustainably disseminate KAIZEN is enhanced.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>The KIZ's annual and mid-term implementation and financial plan for KAIZEN dissemination is prepared.</li> <li>The KIZ's annual revenue/expense report is prepared and approved by the KIZ board every year.</li> <li>The KIZ's monitoring report on KAIZEN dissemination is prepared, and financial plan is revised every year.</li> <li>The KIZ is certified on ISO9001 (Quality Management System) and certification is maintained through the annual surveillance.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prepared KIZ's annual and mid-term implementation and financial plan for KAIZEN dissemination and their attachment</li> <li>Minutes of the meetings of the KIZ Board</li> <li>KIZ's monitoring report</li> <li>ISO 9001 Audit Report</li> </ol>	<p>Most of consultants in KIZ that were trained in the Project remain in KIZ.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>KIZ's annual plan for 2018, 2019, 2020 and 2021 and mid-term (5 year) strategic plan was prepared.</li> <li>KIZ submitted the annual report of 2017, 2018 and 2019 without audited figures, and the board book that into consideration. Minutes of the Meeting was made.</li> <li>KIZ's annual budget for 2018, 2019, 2020 and 2021 were approved and set the revenue target of fee-based services.</li> <li>Project Monitoring reports were jointly prepared and submitted to respective authorities, though some delay was observed. Customer Analysis Report 2017 was prepared, and Financial Plans for 2018, 2019, 2020 and 2021 were approved at the Board Meeting.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Audited accounts would be submitted after receiving a financial audit.</li> <li>Customer Analysis 2018 was suspended because of</li> </ol>	

<p>Output 2. The KAIZEN consultant development system is enhanced (including its reproduction system).</p>	<p>2-1 Revised training program of new consultant and advanced KAIZEN are developed.                  2-2 15 new KAIZEN consultants are developed.                  2-3 5 KAIZEN consultants obtain advanced KAIZEN skills.                  2-4 Criteria of KAIZEN consultant certification is developed.</p>	<p>2-1. Prepared training texts, teaching materials, and manual                  2-2. Records of certification and registration of KAIZEN consultants                  2-3. Formulated certification system</p>	<p>The Government continues to allocate necessary budget and human resources to KIZ for accelerating KAIZEN dissemination.</p>	<p>2-1 Consultant Level Certificate training material - textbook and instructor manual for Level 1, 2, and 3 was prepared                  2-2 KAIZEN Consultant trainings for Level 1, 2 and 3 were implemented and in total 20 trainees were trained so far. All of 20 were certified for Level 1 while 17 were certified for Level 2, and 11 were certified for Level 3 out of 20 trainees.                  20 were being trained as KCN Consultants.                  2-3 KZ Consultants participate in Monday classes taught by the Chief Advisor and learn wide variety of subjects including advanced KAIZEN skills. TQM Level 1 was taught to 7 consultants.                  2-4 Criteria was developed as a syllabus of Level Certificate Program.</p>
<p>Output 3. KIZ becomes able to continually provide KAIZEN consulting services that match with the needs of private and public sectors.</p>	<p>3-1 380 non-OJT consulting services are conducted.                  3-2 The number of KIZ consultants providing non-OJT consulting services increases every year.                  3-3 At least 10 fee based services are conducted.</p>	<p>3-1. Records of project activities (Project reports)</p>		<p>3-1 KIZ had conducted 283 OCCs for non-OJT services by 2021.                  3-2 So far 3 KZ Consultants provided KAIZEN consulting services. The number has not increased.                  3-3 40 organizations had received fee-based KAIZEN consulting services.</p>
<p>Output 4. Activities to disseminate KAIZEN nationwide are enhanced (KAIZEN club, awareness raising, creating demand, geographical expansion, etc.).</p>	<p>4-1 The National KAIZEN Conference is held annually.                  4-2 "KAIZEN Success Stories" are published.                  4-3 Articles on KAIZEN dissemination including KAIZEN success stories are published and featured in publications of MCTI, ZDA and ZABS (i.e. Investment Guide book or sector profiles).                  4-4 10 regional seminars are held.</p>	<p>4-1. Records of project activities (Project reports)                  4-2. Prepared "KAIZEN Success Stories"                  4-3. Documents and information by KIZ, MCTI, ZDA, ZABS and other related organizations                  4-4 Records of project activities (Project reports)</p>		<p>4-1 National KAIZEN Conference 2018, 2019, 2020 and 2021 were held as planned.                  4-2 Video featuring KAIZEN Success Stories were produced:                  - 4 videos (30 minutes each) of KAIZEN Conference in 2018, 2019, 2020, 2021                  - 6 short videos (6 minutes each) in 2019.                  4-3 Articles about KAIZEN Activities were released on monthly newsletters by KIZ and JICA experts and posted on KIZ Facebook. MCTI featured KAIZEN activities in the major newspaper.                  4-4 10 regional seminars were held. Awareness Seminars were held in the regions indicated as follows:                  2017: Lusaka and Kitwe                  2018: Mupulungu                  2021: Chipata, Solwezi, Mansa and Lusaka                  -Advanced KAIZEN Seminars were held at Lusaka, Kitwe and Livingstone in September 2018.</p>

Activities	3-1 KIZ conducts try out non-OJT. 3-2 KIZ organizes top management seminars. 3-3 KIZ prepares fee base services to private and public organizations. 3-4 KIZ starts try out implementation of fee base KAIZEN consulting services. 3-5 KIZ monitors and reviews the results of the implemented non-OJT consulting services including fee based services, improves methodology, and increases KAIZEN consulting services. 4-1 KIZ conducts KAIZEN promotion seminars, KAIZEN workshops and the National KAIZEN Conference every year. 4-2 KIZ collects and compiles information on KAIZEN best practices by organizations, particularly model organizations, and publishes "KAIZEN Success Story" 4-3 KIZ in collaboration with MCTI, ZDA, ZABS and other relevant organizations compiles the achievements and impacts it has attained through KAIZEN dissemination and publicizes them through different media. 4-4 KIZ supports enhancement activities of KAIZEN club. 4-5 KIZ increases regional activities of seminar, short training course and trial consulting service. 4-6 KIZ and related organizations participate in programs to exchange KAIZEN knowledge and experiences with other African countries. 4-7 KIZ, related organizations and KAIZEN implementing organizations participate in KAIZEN International Conference such as ICQCC, ICQ and others. 4-8 KIZ develops a plan to support industrial development of priority sectors (i.e. engineering subsector)	Inputs
<p>1-1 Based on the Kiz Long Range Strategic Plan, KIZ starts HOUSHIN TENKA/HOUSHIN KANRI, which is Breakthrough Management Method, (annual and mid term), including implementation and financial plan for KAIZEN dissemination.</p> <p>1-2 Based on the annual financial plan, KIZ continually conducts revenue and expense management.</p> <p>1-3 Following the implementation and financial plan, KIZ implements and monitors the KAIZEN dissemination activities, and periodically revises the plan when necessary.</p> <p>1-4 KIZ collect and accumulates quantitative data on the performance of KAIZEN by implementing organizations, and conducts analysis.</p> <p>2-1 KIZ reviews the system and program of developing KAIZEN consultants, which was prepared by Phase-1 Project, and revises the program contents and training materials for training.</p> <p>2-2 KIZ enhances TOT system of new consultants by KIZ consultants.</p> <p>2-3 KIZ provides new consultant training every year.</p> <p>2-4 KIZ nominates model organizations for advanced KAIZEN (ex. SQC, IE, TQM, ISO, etc.) formulates the consultant training plan and implements OJT.</p> <p>2-5 By monitoring results of the trainings (the new consultant training and the advanced training), KIZ revises the program contents and training materials for consultant training.</p> <p>2-6 KIZ develops qualification and certification system of KAIZEN consultant including technical standards necessary for providing KAIZEN consulting services.</p>		<p>The Japanese Side</p> <p>1 Experts a. Chief Advisor/KAIZEN (Quality and productivity improvement) b. Project Coordinator/Capacity Development c. Other short-term Experts with specific fields of technical and Professionalism of specific field (Le. QCC, TQM, ISO, Statistical Quality Control, Industrial Engineering)</p> <p>2 Training in Japan and third countries - KAIZEN technology (QC/TQM/ISO, etc.) - Participation to the International conference (such as ICQCC)</p> <p>3 Basic equipment and IT, power enhancement necessary for implementation of the Project</p> <p>The Zambian Side</p> <p>1 Personnel - Project Director - Deputy Project Director - Project Manager - Counterparts KAIZEN consultants manager(s) administrative staff other necessary staff member(s)</p> <p>2 Facilities and equipment - Project offices and facilities necessary for the implementation of the Project - Equipment necessary for the Project</p> <p>3 Local costs related t</p>
		<p>Pre-Conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A sufficient budget to recruit 5 consultants every year and the subsequent increase of the KIZ's activities is secured.</li> <li>• The Project gains cooperation from related organizations</li> <li>• Permanent staff of KIZ in Information Systems management and Administration management are allocated.</li> </ul> <p>→</p> <p>&lt;Issues and countermeasures&gt;</p> <p>1. Lack of human resource at KIZ especially at Corporate Service Department: KIZ will recruit Admin Officer by the end of September and request accountant from MCTI.</p>

Source: KIZ Project Team

Plan of Operation (PO)

Project Title: National Kaizen Project Phase 2 in the Republic of Zambia											Monitoring					
Inputs	2017		2018		2019		2020		2021		Remarks	Issue	Solution			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II				III	IV	
<b>Expert</b>																
Chief Advisor /KAIZEN (Quality and productivity improvement)												None				
Project Coordinator/Capacity Development												None				
Other short-term Experts with technical and Professionals of specific field (i.e. QCC,TQM, ISO, Statistical Quality Control, Industrial Engineering)												None				
<b>Equipment</b>																
Office Equipment: White Board, Stationeries, Printers												None				
SQC Training Equipment												None				
IT System												None				
<b>Training in Japan and Third countries</b>																
KAIZEN technology (QCC/TQM/ISO, etc.)												None				
Participation to the international conference (such as ICQCC)												Continuity of participation after the JICA support	KIZ will seek support from stakeholders.			
<b>Activities</b>																
Sub-Activities	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	Responsible Organization	Achievements	Issue & Countermeasures	
Output 1.The KIZ's management capacity to sustainably disseminate KAIZEN is enhanced.													Japan	Zambia		
1-1 Based on the KIZ Long Range Strategic Plan, KIZ starts HOUSHIN TENKA I/HOUSHIN KANRI, which is Breakthrough Management Method, (annual and mid term), including implementation and financial plan for KAIZEN dissemination.													KIZ	KIZ implemented the programmes according to its annual (2018, 2019, 2020, 2021) HOUSHIN TENKA I and mid-term (5 year) plan. KIZ had monthly HOUSHIN KANRI Review meetings since 2018. 10 meetings in 2018, Eight meetings in 2019, Three meetings in 2020 and Three (3) meetings in 2021.	The department in charge of HOUSHIN KANRI is not functioning as expected. KIZ will recruit Administrative Officer by the end of September. Also KIZ management will enhance the standard of Houshin Kanri meeting.	
1-2 Based on the annual financial plan, KIZ continually conducts revenue and expense management.													KIZ	KIZ's annual budget for 2018, 2019, 2020 and 2021 were approved and set the revenue target of fee-based services.	Lack of human resource for financial management. KIZ is requesting MCTI to arrange the accountant.	
1-3 Following the implementation and financial plan, KIZ implements and monitors the KAIZEN dissemination activities, and periodically revises the plan when necessary.													KIZ	KIZ participated in Trade Fair, Agriculture Show, Investment Expo and Public Service Day in 2018 and distributed promotion materials. They also implemented three seminars in Sep 2018. KIZ started Country Wide KAIZEN Deployment through Town Councils in late 2018. Five Towns have started activities. KIZ implemented five seminars in 2021 inclusive ICQCC press brief.	None	
1-4 KIZ collect and accumulates quantitative data on the performance of KAIZEN by implementing organizations, and conducts analysis.													KIZ	Customer Analysis Report 2017 was prepared. Customer Analysis Report 2018 and 2019 was suspended because of Human Resource issue. For data up to date, IT officer started entering collected data in the system for Analysis.	It is taking time to consolidate the report up to date. KIZ management will monitor the progress more constantly (weekly, monthly).	

Output 2. The KAIZEN consultant development system is enhanced (including its reproduction)												
2-1 KIZ reviews the system and program of developing KAIZEN consultants, which was prepared by Phase-1 Project, and revise the program contents and training materials for training.										KiZ	KiZ launched Level Certificate Training for Consultant Level 1, 2 and 3. Teaching materials were prepared.	The certification criteria and training system of the trainers must be developed. It will be finalized by the end of Dec 2021.
2-2 KIZ enhances TOT system of new consultants by KiZ consultants.										KiZ	KiZ started TOT for new consultant 2019. Also KiZ Consultants started teaching Level Certificate Training programme for Consultants.	Same as 2-1
2-3 KIZ provides new consultant training every year.										KiZ	Three new consultant joined KiZ in April 2018, May 2019 and June 2020. They are trained by experts, KiZ consultants and in the course of Level Certificate Training for Consultants. KAIZEN Consultant Network (KCN) programme trained 20 potential consultants. KiZ provided Consultant Level Certificate training to 20 trainees in total.	Related to 2-1
2-4 KIZ nominates model organizations for advanced KAIZEN (ex. SQC, IE, TQM, ISO, etc.) formulates the consultant training plan and implements OJT.										KiZ	ZRA (BPR), ZAMEFA (SQC) and RDA (TQM) were nominated. KiZ formulated Consultant Training Plan for ZRA and implementing OJT. Chief Adviser developed TQM training for KiZ consultants and trained seven trainees.	None
2-5 By monitoring results of the trainings (the new consultant training and the advanced training), KiZ revises the program contents and training materials for consultant training.										KiZ	KiZ revised the programme contents and training materials as they implemented Level Certificate Training for Consultant Level 1, 2 and 3.	None
2-6 KiZ develops qualification and certification system of KAIZEN consultant including technical standards necessary for providing KAIZEN consulting services.										KiZ	The Curriculum of Level Certification including consultant was completed. Same as 2-1.	Same as 2-1
Output 3. KiZ becomes able to continually provide KAIZEN consulting services that match with												
3-1 KiZ conducts try out non-OJT.										KiZ	283 non-OJT QCCs were recorded.	None
3-2 KiZ organizes top management seminars.										KiZ	66 seminars for 59 organisations which included the following; Cabinet Office, MoH, MoA, MoLG, MoHousing, ZCSA, Muplung District, ZRA, RDA, ATL, Mt Meru, Hitachi, Toyota, Chongwe District and Chibombo District	None
3-3 KiZ prepares fee base services to private and public organizations.										KiZ	The KiZ board approved the fee structure of the services in Jan 2017. Also revised fee structure was approved in Nov 2019.	None
3-4 KiZ starts try out implementation of fee base KAIZEN consulting services.										KiZ	Acquisition of 34 fee-based customers from 2016 to May 2021.	None
3-5 KiZ monitors and reviews the results of the implemented non-OJT consulting services including fee based services, improves methodology, and increases KAIZEN consulting services.										KiZ	KiZ reviewed the performance of their Consultants at National KAIZEN Conference 2019 through the results of the teams they supported. Also KiZ has started Consultancy Progress Board as a monitoring tool. KiZ had increased fee-based services and were approved by the Board in Nov 2019.	There is no system to appraise Consultants' performance yet. As KiZ hires new personnel for HR, SOP will be developed.

Output 4. Activities to disseminate KAIZEN nationwide are enhanced (KAIZEN club, awareness)															
4-1 KIZ conducts KAIZEN promotion seminars, KAIZEN workshops and the National KAIZEN Conference every year.												KIZ	*KAIZEN Workshop under special request (not in the contract) : five (Cabinet Office, Ministry of Housing and Infrastructure, RDA, ZAM, REA) *Internal Conference : four times (KIT, Kanyama Hospital, Toyota, Choma General Hospital) *Advanced Seminar 2018 : three times *Awareness Seminar: two in 2017, four times in 2021. *National Conference: four times (2018, 2019, 2020, 2021) *SS Seminar : three times (2019) *ICQCC 2021 press briefing (2021)	Same as 1-3	
4-2 KIZ collects and compiles information on KAIZEN best practices by organizations, particularly model organizations, and publishes "KAIZEN Success Story"												KIZ	KIZ published 10 KAIZEN Success Stories videos.	None	
4-3 KIZ in collaboration with MCTI, ZDA, ZABS and other relevant organizations compiles the achievements and impacts it has attained through KAIZEN dissemination and publicizes them through different media.												KIZ	MCTI featured KAIZEN activities in the major newspaper in April 2019.	Not very active. KIZ is now trying to link their website to the ones of relevant organisations for further collaboration.	
4-4 KIZ supports enhancement activities of KAIZEN club.												KIZ	KIZ organised a relaunch meeting with related parties in November 2021.	None	
4-5 KIZ increases regional activities of seminar, short training course and trial consulting service.												KIZ	10 regional seminars were held in Lusaka (three times), Kitwe (twice), Mupulungu, Livingstone (once), Chipata, Solwezi and Mansa. Mupulungu, Chongwe, Chibombo and Chilanga District have started KAIZEN Activity in Oct 2018 supported by KIZ. Also KIZ started supporting Pemba Town Council in Aug 2019. KIZ started Consultancy service in Solwezi and Livingstone for private companies. KIZ management visited Copperbelt and Luvuapla province and had meetings with related parties as preparation of establishment of Liaison office in Nov 2021.	Same as 1-3	
4-6 KIZ and related organizations participate in programs to exchange KAIZEN knowledge and experiences with other African countries.												KIZ	KIZ participated in AKAC in Durban in July 2018, in Tunisia for 2019 and also in 2020 remotely. KIZ is involved in AKI working groups and makes regular input on the activities.	None	
4-7 KIZ, related organizations and KAIZEN implementing organizations participate in KAIZEN International Conference such as ICQCC, ICQ and others.												KIZ	KIZ and Zambian organisations participated : 2018 - KIZ staff and two organisations 2019 - KIZ and two organisations (three (3) teams) 2020 - KIZ staff and five organisations 2021 - Four organisations (five)	None	
4-8 KIZ develops a plan to support industrial development of priority sectors (e.g. engineering subsector)												KIZ	None	Until Zambian government elaborates the industrial policy, it is challenging for KIZ to implement this activity.	
<b>Duration / Phasing</b>															
<b>Monitoring Plan</b>															
	2017	2018	2019	2020	2021	Remarks						Issue	Solution		
<b>Monitoring</b>	I	I	I	I	I										
Joint Coordinating Committee		▲		▲	▲	▲							None		
Set-up the Detailed Plan of Operation		▲		▲	▲	▲							None		
Submission of Monitoring Sheet		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			None	
Monitoring Mission from Japan		▲	▲	▲	▲	▲							None		
Joint Monitoring		▲	▲	▲	▲	▲							None		
Post Monitoring													None		
<b>Reports/Documents</b>															
Inception Report		▲											None		
Progress Report			▲	▲			Same as Monitoring Sheet						None		
Project Completion Report					▲	▲							None		
<b>Public Relations</b>															
Public seminar on progress of the Project			▲	▲	▲	▲							None		
Press release on the Project activities (TV, radio, Web site social media)		▲	▲	▲	▲	▲	Regularly released on KIZ Facebook page and website						None		

出所：JICA プロジェクトチーム

## List of the JICA Experts for the National Kaizen Project Phase II

Name	Title
Mr. Kiyoshi ADACHI	Chief Advisor/ Quality and Productivity Development (Kaizen)
Ms. Kanae YAMAMOTO	Project Coordination/ Capacity Development
Mr. Yoshinari YAMAMOTO	Short-term expert for OJT Team Leader, Kaizen Training and Design
Mr. Naotaka SAWADA	Short-term expert for OJT Kaizen Training and Design
Mr. Shaharum ASHAARI	Short-term expert for OJT Kaizen Training and Design
Mr. Takao KIKUCHI	Short-term expert for OJT Team Leader (replacement), Kaizen Training and Design
Mr. Ryosuke SAKUMASU	Short-term expert for OJT Kaizen Training and Design

出所：JICA プロジェクトチーム

## List of Counterpart Personnel (KiZ)

**KAIZEN Institute of Zambia Limited (KiZ)**

No	Designation	Period
1	Chief Executive Officer	Throughout the Project period
Department: Technical Operation (Consultancy Service, Training Service)		
2	Head Technical Operation (Monica Mwiche)	Since May 2018 up to September 2021
3	Consultant A (Monica Mwiche)	Up to May 2018 (Promoted as Head Technical Operation)
4	Consultant B (Bernald Wamundila)	Up to April 2019
5	Consultant C (Fred Sichikolo)	Throughout the Project period
6	Consultant D (Sarah Shawa)	Up to August 2021
7	Consultant E (Voster Nkukumbani)	Since April 2018 to August 2020
8	Consultant F (Charles Siame)	Since May 2019
9	Consultant G (Sishekanu Mwauluka)	Since June 2021
Department: Corporate Service (Administration, HR, Finance, Promotion)		
10	Head Corporate Service (used to be as Head Finance and Administration)	1. Since February 2019 to April 2019 2. Since June 2019 to November 2019 3. Since October 2020
11	Administrative Assistant	Throughout the Project period (replaced twice)
12	Office Assistant	Throughout the Project period (replaced twice)
13	Information and System officer	Since February 2020
14	Secretary to CEO	Throughout the Project period (replaced three times)
15	Driver	Throughout the Project period

出所: KiZ

## List of KCN Consultants

No.	Name	Qualification
1	Ms. Florence C. Kunda	MBA, BSC. Business Information Systems, Lean Six Sigma, Green Belt
2	Mr. Joseph Ian Katema	Lean Six Sigma, Black Belt
3	Mr. Ndiwa Mutelo	MBA
4	Mr. Peter Mulila	MSc. Human Resource Management, BSc. Production Management
5	Mr. Morgan Chiselebwe	MBA
6	Mr. Moses Charles Siame	MENG
7	Mr. Chola wa Chola D Alphonse	BA.ED
8	Mr. Fredrick N. Nonde Jr	Dip. Business Management, Dip. Chemical Technology, Certificate Information Technology
9	Mr. Bonaventure Moonga	MSc. Business Administration, BSc. Production Management
10	Mr. Mutunda Malichi	BA. Development Studies/Sociology
11	Mr. Thomson Zulu	BSc. Production Management
12	Mr. Launstein Musonda	BSc. Production Management
13	Mr. Allan Abinala Phiri	BEng. Manufacturing Systems
14	Mr. Lusale John Simbao	BA Project Management, Six Sigma green belt certified
15	Ms. Febby Msango	BA Library & information Studies/Public Administration
16	Mr. Pandwe James Lubamba	B.Eng (Mechanical/Materials Engineering)
17	Mr. Vivek Kumar Nishad	Instrumentation Technologist
18	Mr. Brave Chiluwe	Grade 12 School certificate, TWI
19	Mr. Howard Musonda	MBA, BEng. Chemical Engineering
20	Mr. Jayaprakash Chellappan	BEng. Electrical

出所: KiZ

## List of Organizations which started KAIZEN

	Name	Province	Size	Category
1	Afil Engineering Limited	Lusaka	Large	Private
2	Agro-Fuel Investments Limited	Lusaka	Large	Private
3	Arkay Plastics Zambia Limited	Lusaka	Medium	Private
4	Astro Holdings Limited	Lusaka	Small	Private
5	Auto Guard Engineering Limited	Lusaka	Medium	Private
6	Cabinet Office (PSMD-HRIP/DHRD)	Lusaka	Large	Public
7	Californian Beverages Limited	Lusaka	Medium	Private
8	Capital Fisheries Limited	Lusaka	Large	Private
9	Chawama Level 1 Hospital	Lusaka	Large	Public
10	Chilanga Town Council	Lusaka	Large	Public
11	Choma General Hospital	Southern	Large	Public
12	Chongwe District Health Hospital	Lusaka	Large	Public
13	Chongwe Municipal Council	Lusaka	Large	Public
14	CLASSECON Roofing Africa Limited	Lusaka	Medium	Private
15	Community Markets for Conservation (COMACO)	Lusaka	Large	Private
16	Defense School of Health Sciences	Lusaka	Medium	Public
17	Finta Farms Limited	Southern	Medium	Private
18	Glapan Tourism Services	Southern	Small	Private
19	Grandma School	Lusaka	Small	Public
20	Hai-Telecommunications/Real time Tech	Lusaka	Large	Private
21	HITACHI Construction Machinery Company Zambia Limited	Lusaka	Large	Private
22	Industrial Training Center	Lusaka	Medium	Public
23	Itezhi Tezhi Power Corporation (ITPC)	Central	Medium	Public
24	Kabwe Institute of Technology	Central	Medium	Public
25	Kafubu Water Supply and sanitation Company Limited	Copperbelt	Large	Public
26	Kafue Gorge Regional Training Center (KGRTC)	Lusaka	Medium	Public
27	Kalulushi Town Council	Copperbelt	Medium	Public
28	Kanyama Level 1 Hospital	Lusaka	Large	Public
29	Kapiri Mposhi District Council	Central	Medium	Public
30	Konkola Copper Mines Plc (KCM)	Copperbelt	Large	Public
31	Kutowa Designs	Lusaka	Medium	Private

	Name	Province	Size	Category
32	Lukanga Water Supply and Sanitation Company Limited	Central	Large	Public
33	Lumuno Organic Foods	Lusaka	Micro	Private
34	Lusaka Water Supply and Sanitation Company Limited (LWSSC)	Lusaka	Large	Public
35	Madison General Insurance Company Zambia Limited	Lusaka	Large	Private
36	Matero Level 1 Hospital	Lusaka	Large	Public
37	Metal Fabricators of Zambia Plc	Copperbelt	Large	Public
38	Ministry of Commerce Trade and Industry	Lusaka	Large	Public
39	Ministry of Health	Lusaka	Large	Public
40	Ministry of Local Government	Lusaka	Large	Public
41	Mojo Media	Lusaka	Small	Private
42	Monginis Bakers Limited	Lusaka	Medium	Private
43	NAC2000 Corporation Limited	Lusaka	Large	Private
44	Nakonde Town Council	Muchinga	Medium	Public
45	National Council for Construction (NCC)	Lusaka	Medium	Public
46	National Milling	Lusaka	Large	Public
47	National Road Fund Agency (NRFA)	Lusaka	Large	Public
48	Nkana Water and Sewerage Company	Copperbelt	Large	Public
49	Non-Ferrous Metals (Z) Ltd	Copperbelt	Medium	Private
50	Northern Technological College	Copperbelt	Large	Public
51	Pemba Town Council	Southern	Medium	Public
52	Perway Industry	Copperbelt	Large	Private
53	Petauke District Council	Eastern	Medium	Public
54	Public Service Management Division - HRIP	Lusaka	Medium	Public
55	Research Institute of Tuberculosis/Japan Anti-Tuberculosis Association	Central	Micro	Private
56	Road Development Agency (RDA)	Lusaka	Large	Public
57	Royal International Development Agency	Lusaka	Small	Private
58	Rural Electrification Authority (REA)	Lusaka	Medium	Public
59	Safe Mother Action Group (SMAG)	Central	Small	Private
60	Sakiza Spinning Limited	Copperbelt	Large	Private
61	Specialised Systems Limited	Lusaka	Small	Private
62	Strongpak Limited	Copperbelt	Large	Private
63	Taj Pamodzi Hotels	Lusaka	Large	Private

	Name	Province	Size	Category
64	Technical Education, Vocational and Entrepreneurship Training Authority (TEVETA)	Lusaka	Large	Public
65	Toyota Zambia	Lusaka	Large	Private
66	Trade Kings	Lusaka	Large	Private
67	Universal Mining and Chemical Industries Limited (UMCIL)	Lusaka	Large	Private
68	University of Zambia Marshlands	Lusaka	Small	Public
69	Varun Beverages (Zambia) Limited	Lusaka	Large	Private
70	Wanzana Processing	Lusaka	Small	Private
71	ZALCO Limited	Central	Large	Private
72	Zambia Bureau of Standards (ZABS)	Lusaka	Medium	Public
73	Zambia Compulsory Standards Agency (ZCSA)	Lusaka	Large	Public
74	Zambia Development Agency (ZDA)	Lusaka	Medium	Public
75	Zambia Electricity Supply Corporation Limited (ZESCO)	Lusaka	Large	Public
76	Zambia Revenue Authority (ZRA)	Lusaka	Large	Public
77	ZAMBIKES	Lusaka	Medium	Private
78	ZAMLEATHER Limited	Lusaka	Large	Private
79	Zamwood Furnishers and General Dealers	Southern	Small	Private

出所: KiZ

## Fee-based Customer List

No	Organization Name
1	Africa Transmission Limited (ATL)
2	Arkay Plastics Zambia Limited
3	Auto Guard
4	Californian Beverages Limited
5	Chawama Level 1 Hospital
6	Citizen's Economic Empowerment Commission (CEEC)
7	COMACO
8	Defense School of health Sciences
9	Finta Farms Limited
10	Glapan Tourism Services
11	HITACHI Construction Machinery Company Zambia Limited
12	Industrial Training Center
13	Itezhi Tezhi Power Corporation (ITPC)
14	Kafubu Water Supply and sanitation Company Limited
15	LCCI
16	Madison General Insurance Company Zambia Limited
17	Ministry of Agriculture
18	Ministry of Commerce Trade and Industry
19	Ministry of Health
20	Ministry of Local Government
21	Monginis Bakers Limited
22	Mpulungu Council
23	NAC2000 Corporation Limited
24	National Council for Construction (NCC)
25	National Road Fund Agency (NRFA)
26	Pemba Town Council
27	Premiercon Starch Company Limited
28	Road Development Agency (RDA)
29	Rural Electrification Authority (REA)
30	Seba Foods
31	Shorthorn Printers Limited
32	Toyota Zambia
33	Trade Kings

34	Universal Mining and Chemical Industries Limited (UMCIL)
35	Zambia Bureau of Standards (ZABS)
36	Zambia Compulsory Standards Agency (ZCSA)
37	Zambia Electricity Supply Corporation Limited (ZESCO)
38	Zambia Revenue Authority (ZRA)
39	Zambia Telecommunications (ZAMTEL)
40	Zamwood Furnishers and General Dealers

出所: KiZ

## Monday Class Record

K.Adachi

Duration: 1.5 hr ~2.0 hr

Participants: Available KiZ managements and consultants

Venue: KiZ Board Room

Date	Subject
(2017)	
31 Jul	Existing KAIZEN Texts Review
08 Aug	Existing KAIZEN Texts Review
14 Aug	5S Basic
21 Aug	5S Management
28 Aug	5S Practices
11 Sep	QCC Trend in Japan
18 Sep	QC Level Training Framework Discussion
25 Sep	JUSE Standard Textbooks Guidance
02 Oct	JDS Proposed KPI Consideration Report Introduction
09 Oct	New QC 7 Tools (N7) Introduction
16 Oct	HOUSHIN TENKAI/HOUSHIN KANRI Guidance
18 Dec	ICQCC Judging Standard Form Explanation
(2018)	
08 Jan	TOYOTA Kyushu ICQCC Report Explanation
22 Jan	Deming Prize and All Japan QCC Champions Conference Feed Back
29 Jan	TQM Case Study (TOYOTA Kyushu Deming Award Report)
26 Feb	Statistics and Mathematics in KAIZEN Report
19 Mar	QC Level Training Level-1 Text Review
26 Mar	QC Level Training Level-1 Text Review
09 Apr	Marketing Research Theory
16 Apr	Business Process Reengineering (BPR)
23 Apr	Steps of Business Proposal
11 Jun	KYT (KIKEN YOCHI Training)
18 Jun	Knowledge Creation (Dr. Nonaka's Theory)
25 Jun	Knowledge Creation (Dr. Nonaka's Video Text-1)
16 Jul	Knowledge Creation (Dr. Nonaka's Video Text-2)
23 Jul	Knowledge Creation (Dr. Nonaka's Video Text-3)
30 Jul	Toyota 8 Steps of Problem Solution Method (OJT Engineering Text)

Date	Subject
13 Aug	QC Level Training Level-1 Test Questionnaire Validity Check
20 Aug	SQC (Statistical Quality Control) Method (Part-1)
27 Aug	SQC (Statistical Quality Control) Method (Part-2)
10 Sep	TPM (Total Productivity Maintenance)
24 Sep	Advanced QC Seminar (2018) Summary Review
08 Oct	QMS (Quality Management System: ISO 9001) Guidance
17 Dec	TQM (HOUSHIN KANRI) Methodology Suggestions
24 Dec	Deming Prize and All Japan QCC Champions Conference Feed Back
(2019)	
28 Jan	KPI (Key Performance Indicator) Consideration in KAIZEN Report
04 Mar	NKC (National KAIZEN Conference) Reports Review
18 Mar	Statistical Summary of NKC Reports
03 Jun	QC Level Training Level-2 Test Questionnaire Validity Check
08 Jul	QC Level Training Level-3 Test Questionnaire Validity Check
15 Jul	Time Management (by Moses)
22 Jul	Motion Analysis (by Voster)
29 Jul	KPI (Key Performance Indicator) Consideration in AKAC <i>AKAC (African KAIZEN Annual Conference), 2018 AKAC held in Tunisia</i>
21 Oct	Process Design and Design Review Steps
(2020)	
06 Jan	Deming Prize and All Japan QCC Champions Conference Feed Back

出所: JICA プロジェクトチーム

## Top Management Seminars

No	Year / Month	Organization
1	25-Nov-17	Road Development Agency
2	26-Apr-18	Zambia Revenue Authority
3	27-Apr-18	Zambia Compulsory Standards Agency
4	17-May-18	Itezhi Tezhi Power Corporation
5	23-May-18	National Council for Construction
6	01-Jun-18	Rural Electrification Authority
7	21-Jun-18	Ministry of Agriculture
8	22-Jun-18	Mpulungu Town Council
9	19-Jul-18	Ministry of Health
10	23-Jul-18	Hitachi Construction Machinery Zambia Ltd
11	18-Aug-17	Lusaka Chamber of Commerce and Industry
12	20-Aug-18	Premiercon Company Limited
13	23-Aug-18	Africa Transmission Limited
14	23-Sep-18	Ministry of Housing and Infrastructure Development
15	03-Oct-18	Cabinet Office
17	14-Nov-18	Mount Meru Milling
18	15-Nov-18	Chongwe Town Council
19	19-Nov-18	Chawama First Level Hospital
20	01-Dec-18	Ministry of National Development Planning
21	27-Dec-18	Road Development Agency
22	09-Jan-19	Shorthorn Limited
23	18-Jan-19	Industrial Training Centre
24	30-Jan-19	Chilanga Town Council
25	01-Mar-19	National Council for Construction Board of Directors
26	12-Apr-19	Chibombo Town Council
27	21-May-19	CFAO Zambia Limited
28	24-May-19	CEEC Pre-finance workshop
29	30-May-19	ZAJIFA Executive Members
30	04-Jun-19	National Technology Business Centre
31	05-Jun-19	Toyota Zambia Kitwe
32	11-Jun-19	National Road Fund Agency
34	13-Jun-19	Toyota Zambia Solwezi
35	18-Jun-19	Trade Kings
36	18-Jul-19	SUPA Oil
37	31-Jul-19	National Assembly of Zambia

38	14-Aug-19	Bank of Zambia
39	08-Aug-19	Ministry of Commerce, Trade & Industry
40	10-Sep-19	Chawama Market Leaders
41	14-Oct-19	Southern Cross Motors Limited
42	31-Oct-19	FINTA Farms
43	09-Nov-19	Davis and Shirtliff
44	04-Mar-20	Californian Beverages
45	05-Mar-20	Monginis Bakers Limited
46	13-Mar-20	Masabo Trust School
47	14-Mar-20	Glapan Tourism
48	10-Jun-20	Kasisi Agriculture Training Centre
49	10-Jun-20	National Council for Construction
50	10-Jul-20	National Institute for Public Administration
51	14-Aug-20	Maina Soko Military Hospital
52	01-Sep-20	Zambia Compulsory Standards Agency (Ndola)
53	07-Sep-20	Zambia Compulsory Standards Agency (Livingstone)
54	12-Nov-20	Community Market for Conservation (COMACO)
55	01-Jan-21	SEBA Foods Limited
56	18-Jan-21	ZAMTEL Limited
57	19-Jan-21	Community Market for Conservation (COMACO)
58	26-Jan-21	Community Market for Conservation (COMACO)
59	22-Feb-21	Rural Electrification Authority
60	28-Feb-21	National Health Insurance Management Authority
61	01-Apr-21	Development Bank of Zambia
62	27-Apr-21	National Institute for Public Administration
63	01-May-21	Chilanga Town Council
64	02-Jun-21	NAC 2000
65	08-Jun-21	Defense School of Health Sciences
64	13-Oct-21	Auto Guard Engineering
65	05-Nov-21	Kwacha Pension Trust Fund
66	12-Nov-21	Dignity Restoration and Accountability Foundation (DRAFT)

出所: KiZ

List of Textbooks provided by JICA Experts

1. Textbook

Prepared by Mr. Adachi

T0 TQM Training Plan

T0.1 TQM Opinions

T1 TQM Fundamentals (1)

T2 TQM Fundamentals (2)

T2.1 TQM (2) Appendix

T2.2 PDPC

T2.3 Design Review

T3 TQM Fundamentals (3)

T3.1 HOUSHIN KANRI and NICHIJOU KANRI

T3.1.1 JSQC-Std 33-001(E) 2017\_No345

T3.1.2 JSQC-Std 32-001(E) 2014\_No579

T3.2 QC Circle

T3.2.1 QC Story

T3.2.2 QC Training Courses

T4 TQM Fundamentals (4)

T4.1 Standard

T5 TQM Fundamentals (5)

T5.1 QC 7 Tools (Excel)

T5.2 New QC 7 Tools (Excel)

T5.3 Skill Matrix

T5.4 5S

T6 TQM Fundamentals (6)

T7 TQM Introduction

T7.1 TQM Master Plan

T7.3 BPR in TQM

T7.4 Golden Triangle

T8 TQM Stage

T8.2 TQM Self Check Sheet 1

T8.3 self Check Sheet1\_ScoreEvaluation

T8.4\_Introduction of the Deming Prize 2012

T9 TQM Case Study-TMK

Prepared by Mr. Ashaari

5S Implementation Guide

5S Management Checklist

KAIZEN Management System

Value Stream Mapping, Forward analysis

Data collection checklist

Project Charter form

Project Idea form

Root cause analysis

Lean Seminar for Management

Management Checklist

Effective Training, 4D1E Training Program Development Framework

Case studies

Voice of Customer form

Program Design Requirement & Specification form

Homework by the participants.

A guide to technical presentation

Prepared by Mr. Sawada

(Textbook, Exams and Answers)

Critical Thinking,

Business Process Reengineering (BPR), Balanced Scorecard,

Lean Six Sigma,

Business Management Diagnosis,

Human Resource Management

Green Circular Economy,

ISO 14001

## OJT Executive Summary

December 24, 2021

## 1. On the Job Training (OJT) Report

The OJT training was conceived to equip practical consultations skills in areas covered in class during phase one to KIZ Consultants and KAIZEN Consultant Network (KCN) members at GEN-BA. These skills are Line balancing, Inventory Control, work sampling and soft skills such as instructor delivery skill, presentation skills and business proposal development.

On the Job Training (OJT) was implemented from the beginning of October up to the end of November at three organisations. They were Road Development Agency (RDA), Hitachi Machinery Construction and Monginis Bakery Limited. (See Table 1)

OJT Team and KiZ consultants defined the targets according to the requirement of the prescribed skill training indicated in Table 1. OJT expert provided the consulting services so that the targets would be met.

The organisations were identified on the basis of their suitability to provide environment for acquisition of required technical skills.

- RDA - Kaizen Management System
- SEBA Foods – Line Balancing, Inventory Control, work sampling.
- Monginis Bakery – Line balancing, inventory control.

On the other hand, core skills such as line balancing, inventory management and layout design were instructed for KiZ consultants by OJT expert. OJT Training was designed in three ways: Briefing (preparation), OJT and Wrap-up (follow-up).

Table 1 Standard of OJT

	Skill	KPI	Target
SEBA Foods	Undefined	Undefined	Undefined
HITACHI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Root Cause</li> <li>• Analysis from Employee</li> <li>• Suggestion system</li> <li>• Project Reporting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce overtime expenses (RT15)</li> <li>• QCC project</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduction of overtime expenses by 15%</li> <li>• Completion of 2 QCC project</li> </ul>
RDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5S Governance: Roles of 5S Committee</li> <li>• Escalation Procedure</li> <li>• Employee suggestion system</li> <li>• 5S Audit Practice</li> </ul>	Achieve 2-star 5S certification	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-stars (at model area)</li> <li>• Updated committee roles</li> <li>• Updated booklet</li> <li>• Model area developed</li> </ul>
Monginis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Value Stream</li> <li>• Layout Analysis</li> <li>• Design Work</li> <li>• Work Standardization</li> <li>• Work Sampling</li> <li>• Line Balancing</li> <li>• Inventory Management</li> </ul>	Reduce production cost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Increased daily output by 20%</li> <li>• Reject rate 20% reduced from the baseline</li> <li>• 2 QCC projects completed</li> </ul>

Source: OJT Team

### Consulting Services for customer

As of consulting services for the customers, the gap was observed between the targets and actual result as of the end of November 2021. It was mainly caused by external condition which was out of control from OJT Team as explained below.

- 1) Two trainings were organized at SEBA Foods. The customer changed the plan after the implementation of the session.
- 2) Road Development Agency (RDA) delayed the implementation of the session for 20 days due to its own management reason. Besides, After one month of implementation, targeted management officials were replaced.
- 3) Hitachi Construction Machinery changed its projects in the middle of the training. Thus, training period for the project was shortened to one month. It was not enough to demonstrate the result as planned.

Training at Monginis proceeded relatively smoothly. Two out of three targets were met beyond its original plan. However, reduction of reject rate remained 30% compared with 50 % of target. These indicators were the estimated impact by OJT Expert on-site but needs to be verified by KiZ consultants or respective organizations.

### OJT for KiZ Consultants

OJT Evaluation for KiZ Consultant in prescribed skills was graded from one to five. Grade one and two were equivalent of the basic level. While the consultant was expected to explain the terminology as narrated in the dictionary at Grade One, the consultant could explain the concept based on his interpretation at Grade Two. At *Gemba* level consultant could manage the knowledge to instruct the client at Grade Three. Grade Four and Five were equivalent of the advanced level. Beyond the OJT organisations the consultant was capable of applying the knowledge to the organisations of the different fields.

Due to the constraints of several activities of KAIZEN Institute of Zambia Limited (KIZ), the attendance rate of consultants for OJT remained between 40 per cent and 60 per cent. Thus, it was difficult to measure the achievement level. Assessment for consultants is summarized in Table 2.

Table 2 Assessment for Consultants

Organisation	Core Skills	Consultant	Recommendations
Hitachi Construction Machinery Ltd.	Kaizen Management System: Employee suggestion system A3 project reporting	Fred	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mastering Kaizen Management System by learning more on the related topics including Total Quality Management and workplace psychology.</li> <li>2. It is recommended for Fred to tag along with Moses to learn the basic process of employee suggestion.</li> <li>3. Secure a new opportunity to practice employee suggestion system, Project Charter and A3 report writing.</li> </ol>
		Moses	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mastering Kaizen Management System by learning more on the related topics including Total Quality Management and workplace psychology.</li> <li>2. Moses has made fair observation at RDA on how to stimulate ideas from the employees guided by the policy set by the top management yet to practice it independently. Secure a new opportunity to practice employee suggestion system, Project Charter and A3 report writing.</li> </ol>
Road Development Agency	Kaizen Management System: Roles of 5S committee Escalation procedure Employee suggestion system	Fred	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mastering business communication and escalation process.</li> <li>2. Secure a new opportunity to apply daily team communication and escalation procedure.</li> </ol>
		Moses	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mastering business communication and escalation procedure.</li> <li>2. Secure a new opportunity to apply daily team communication and escalation procedure.</li> </ol>
Monginis Bakers Ltd.	Work Sampling	Fred	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emphasise shall be given to data collection planning and analysis.</li> <li>2. Adherence to systematic processes including stratification, sampling size and check sheet design.</li> <li>3. Recognise and secure other opportunities, especially at manufacturing setup, to practice Work sampling independently for Kaizen analysis.</li> </ol>
		Moses	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recognise and secure other opportunities, especially at manufacturing setup, to practice Work sampling for Kaizen analysis.</li> <li>2. Sharpen the following practices including stratification factors, sampling strategy and check sheet design.</li> </ol>
	Line Balancing	Fred	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recognise and secure other opportunities, especially at manufacturing setup to practice Line balance independently for Kaizen analysis.</li> <li>2. Fred has yet to implement Line balance thus, highly recommended to tag along Moses for the first time to learn the basic.</li> </ol>
		Moses	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recognise and secure other opportunities, especially at manufacturing setup to practice Line balance independently for Kaizen analysis. Immediate opportunity is at Monginis after the completion of Packing station layout improvement.</li> </ol>

Organisation	Core Skills	Consultant	Recommendations
	Inventory Management	Fred	1. Recognise and secure other opportunities, especially at manufacturing setup to build understanding on concepts by applying ABC analysis and rationalising appropriate inventory management strategy to the stocks.
		Moses	1. Recognize and secure other opportunities, especially at manufacturing setup to build understanding on concepts by applying ABC analysis and rationalising appropriate inventory management strategy to the stocks. 2. Learn more about Kanban replenishment system via desktop research or benchmarking visit.

Source: OJT Team

Consultants' Assessment Summary

Consultant	Criteria	Inventory Management					Work Sampling					Line Balance					Kaizen Management System					Consulting Techniques					PS
		In 1	In 2	In 3	In 4	In 5	Sa 1	Sa 2	Sa 3	Sa 4	Sa 5	Lb 1	Lb 2	Lb 3	Lb 4	Lb 5	Km 1	Km 2	Km 3	Km 4	Km 5	Ct 1	Ct 2	Ct 3	Ct 4	Ct 5	
Fred Sichikolo	Interview	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1	1	2
	Observation	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	3	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3
Charles Moses Siame	Interview	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2
	Observation	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3

Source: OJT Team

## 2. Recommendations for SOP

Regarding SOP, observation was addressed on Business Proposal, Consultant Training and KAIZEN Consultancy Process. As a whole, it was too generic. The process should be more concrete and concise. Furthermore, it is recommendable to develop proper documentation to record and secure pertinent consultancy information.

In addition, it would be better to establish SOP for consultant OJT from SOP for the client separately.

Qualification for consultant shall be determined by the OJT achievements NOT by training completion.

## Curriculum of Consultant Level Certificate Training

(As of December 2021)

Certification Level	Entry Requirement	CONTENT	Nominal Theory Hours	Level Certification Examination
1	None for Practitioners, but Consultants, First Degree and three years post qualification experience	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KAIZEN Introduction</li> <li>2. 5S Concept and Basic Visual Control.</li> <li>3. Fundamentals of QC Circle (Understanding of QC Circle Key words)</li> <li>4. KAIZEN road map</li> <li>5. Class exercise</li> <li>6. One-hour visit to a KAIZEN practicing organisation</li> </ol>	One Day	Non-examinable
2	Level -1 Certified	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. QC story (PDCA)</li> <li>2. Basic Production Management</li> <li>3. Waste Elimination (3 Mu, TPS)</li> <li>4. Evolution of Quality and Productivity Management.</li> <li>5. Total Productivity Maintenance (TPM)</li> <li>6. Circle Level Evaluation</li> <li>7. Workshops.</li> </ol>	Two Days	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 60% Score</li> <li>2. One completion Report.</li> </ol>
3	Level -2 Certified	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. New QC 7 Tools.</li> <li>2. SQC Tools</li> <li>3. Layout improvement</li> <li>4. Work Study</li> <li>5. Standardisation (ISO 9001: QMS)</li> <li>6. Inventory Control</li> <li>7. Cost Management</li> <li>8. Workshops</li> </ol>	Four Days	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 70% Score</li> <li>2. Two Completion Reports.</li> </ol>
4	Level -3 Certified and more than 3 KAIZEN Reports	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Business Management</li> <li>2. Human Resource Management</li> <li>3. Business Process Re-engineering</li> <li>4. Industrial Engineering</li> <li>5. Basic Marketing</li> <li>6. Enterprise Resource Planning</li> <li>7. Presentation &amp; Communication skills</li> <li>8. TRIZ</li> <li>9. Green Economy (ISO 1400)</li> </ol>	Five Days	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 70% Score</li> <li>2. Four Completion Reports.</li> </ol>

出所：JICA プロジェクトチーム

Outline of Textbooks for Consultant Level Certificate Training

**Level 1**

CHAPTER 1: EVOLUTION OF QUALITY AND PRODUCTIVITY

Improvement Management

The Evolution of Quality

The History of Quality

Quality in the Medieval Guilds of Europe

Quality in the Industrial Revolution

Craftsmanship

The Factory System

The Taylor System

Quality in the Early 20<sup>th</sup> Century

The History of Total Quality in America

Beyond Total Quality Management

Evolution of Productivity

Case for Promotion of Quality and Innovation

CHAPTER 2: THE THEORY OF CONSTRAINTS

INTEGRATING WITH KAIZEN

CHAPTER 3: SCIENTIFIC MANAGEMENT

Principles of Scientific Management

Key Points

CHAPTER 4: THE 5S CONCEPT

5S Audit sheet

5S Pictures – these are the records to show Gen-ba condition

CHAPTER 5: INTRODUCTION OF QC CIRCLE ACTIVITIES

Introduction

Basic Principles of QC Circle Activities

What are Quality Control Circles?

Aims of a QC Circle

The Role of Executives and Managers

QC Story of Problem-solving

**Level 2**

CHAPTER 1: PRODUCTION MANAGEMENT BASICS

- 1.1. Introduction
- 1.2. Production
- 1.3. Production Management
- 1.4. PDCA in Production Management
- 1.5. TOOL 4: Histogram
- 1.6. Productivity Management
- 1.7. How to improve productivity
- 1.8. Summary

CHAPTER 2: WASTE ELIMINATION

- 2.1. Introduction
- 2.2. Definition of Concepts: 3MU (Muda, Muri, Muri)
- 2.3. What is “Muda” (Waste)?
- 2.4. Net Work and waste
- 2.5. The Seven types of Waste “Muda”
- 2.6. The 8 Wastes in Service-Healthcare
- 2.7. How to Eliminate Waste
- 2.8. The steps to eliminate waste

CHAPTER 3: THE TOYOTA PRODUCTION SYSTEM (TPS)

- 3.1. Introduction
- 3.2. Goals of Toyota Production System (TPS)
- 3.3. TOYOTA-Principles
- 3.4. The Toyota Way
- 3.5. Toyota Production System House
- 4.1. History of TPM
- 4.2. What is TPM?
- 4.3. The Philosophy
- 4.4. Need for TPM
- 4.5. Advantages of TPM
- 4.6. TPM Goal

## CHAPTER 4: TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM)

- 4.1 History of TPM
- 4.2. What is TPM?
- 4.3. The Philosophy
- 4.4. Need for TPM
- 4.5. Advantages of TPM
- 4.6. TPM Goal
- 4.6. TPM policy
- 4.7. TPM objectives
- 4.8. 12 Steps for TPM Development
- 4.10. Fundamental TPM Activities
- 4.11. The practical components of TPM
- 4.12. Restore, maintain and continuously improve the existing facilities
- 4.13. Detect and eliminate faults and problems
- 4.14. Establish, monitor and improve process effectiveness
- 4.15. Establish and maintain a clean, neat and tidy workplace
- 4.16. Identify & eliminate inherent faults
- 4.17. Provide maintenance systems to support facilities
- 4.18. Purchase and install facilities that provide best return
- 4.19. Measuring Effectiveness of Facilities
- 4.21. Summary

## CHAPTER 5: KAIZEN CONSULTANCY PROCESS

- 5.1. Introduction
- 5.1. Overall picture of KAIZEN activity
- 5.2. Managing Consultancy Cycle and Interventions
- 5.3. Closure of Project Cycle
- 5.4. Consultancy models and approaches
- 5.5. Intervention styles and behaviour

## CHAPTER 6: KAIZEN CONSULTANCY (QC STORY & PDCA CYCLE)

- 6.1 The QC Story
- 6.2. QCC Procedure for Problem-Solving
- 6.3 Understanding the Current Situation and Setting Target
- 6.4. Implementing improvement counter measures
- 6.5. Confirmation of Results
- 6.6. Standardisation

CHAPTER 7: 7 QC Tools

7.0 Introduction

7.2. Tool 1: Check Sheet

7.3. Tool 2: Pareto Chart

7.4. Tool 4: The Fishbone Chart (Cause-Effect Diagram)

7.5. Tool 5: Histogram

7.6 Tool 5: Stratification

7.7. Tool 6: Control Chart

7.8. Tool 7: Scatter Diagrams

7.9. Other useful Graphs

**Level 3**

CHAPTER 1: THE QC 7 TOOLS

1.1 Tool 1: Check Sheet

1.4 Tool 4: The Fishbone Chart (Cause-Effect Diagram)

1.5 Tool 5: Histogram

CHAPTER 2: NEW QC 7 TOOLS (N7)

2.0 INTRODUCTION

2.1 The PDCA Cycle (QC Story) and QC tools

2.2 N7 Usage

2.3 Affinity Diagram

2.4 Relations Diagram

2.5 The Matrix Diagram

2.6 Arrow Diagram

2.7 Process Decision Program Chart (PDPC)

2.8 Matrix Data Analysis Chart (MDAC)

CHAPTER 3: COST MANAGEMENT

3.0 INTRODUCTION

3.1 Financial Accounting versus Cost Accounting

3.2 Types of Cost Accounting

3.3 Financial Accounting vs Cost Accounting

3.4 Cost Reduction

3.5 Break-Even Point (BEP)

3.6 Variable Cost Ration

3.7 The Earnings Structure of a Business

CHAPTER 4: LINE BALANCING

4.0 Introduction

4.2 Key Definitions

4.3 The Purpose of Line Balancing

4.4 Benefits of *Takt* Time

4.5 *Takt* time limitations

4.6 Summary

4.7 Benefits of Line Balancing

4.8 Line Balance Improvement Procedure

4.9 Summary

CHAPTER 5: LAYOUT IMPROVEMENT

5.0 Introduction

5.1 Common situations that may require layout improvement

5.2 Layout Improvement steps – systematic layout planning

CHAPTER 6: WORK STUDY

6.0 Introduction

6.1 Work Study History

6.2 Work Study Overview

6.3 Work Element

6.5 Motion Economy

6.7 The Learning Curve

6.8 Work Sampling

CHAPTER 7: INVENTORY CONTROL

7.0 Introduction

7.1 Types of Inventory

7.2 Inventory Control

7.3 Material supply by Just In Time (JIT)

7.4 Considerations for warehouse conditions

7.5 Warehouse improvement

7.6 Physical Inventory taking

7.7 Practical examples of warehouse improvement

7.8 Procedure for performing the Monthly Inventory

- 7.9 Material Purchasing Control
- 7.10 Inventory reduction in manufacturing
- 7.11 Summary

## CHAPTER 8: KAIZEN CONSULTING

- 8.0 Who is a Consultant?
- 8.1 Management Consulting
- 8.2 Categories of management Consulting
- 8.3 Areas of Consultancy
- 8.4 Major Areas of Consultancy
- 8.5 Basic skills of a Consultant
- 8.6 Consultancy Process Flow
- 8.7 KAIZEN Consulting
- 8.8 KAIZEN and QCC
- 8.9 Flow of QCC Activities
- 8.10 Summary

## List of Standard of Operation for ISO 9001:2015

(As of December 2021)

- 1 Quality Policy- Reviewed
- 2 Context of The KiZ- Reviewed
- 3 Quality Objectives-Reviewed
- 4 Context of The Organisation Procedure-Reviewed
- 5 Control of Documents Procedure-Reviewed
- 6 Control of Records Procedure-Reviewed
- 7 Change Management Procedure-Reviewed
- 8 Internal Auditing Procedure-Reviewed
- 9 Management Review Procedure-Reviewed
- 10 Risk and Opportunity Management Procedure-Reviewed
- 11 Purchasing Procedure
- 12 Quoting and Orders Procedure
- 13 Identification and Traceability Procedure
- 14 Control of Nonconformities Procedure
- 15 Kaizen Training Process
- 16 Kaizen Consultancy Service Process
- 17 Business Proposal Procedure
- 18 Kaizen Awareness Services Process
- 19 Quality System Manual
- 20 Curriculum Design Procedure
- 21 Kaizen Awareness Manual
- 22 Equipment Maintenance Procedure
- 23 QCC Consultancy Procedure
- 24 Human Resource Manual
- 25 Info Account Inquiry Handling Procedure
- 26 Website Content Management Procedure
- 27 5s Auditing Procedure
- 28 5s Auditor Assessment Procedure
- 29 Houshin Kanri Procedure

## Standard of Weekly Management Meeting

1 When: Every Week, Friday 9:00-10:00

2 Who: CEO (Chair), Head - TO, IT Systems Officer, Administrative Assistant (Secretary), JICA

Expert

3 Where: Board Room

4 Why: To review progress and to resolve issues

5 What:

1) Opening Remarks by the CEO and reading of previous minutes

2) Status of Issues and Countermeasures

3) Activity Progress Reports

Corporate Services

a) Finance

Sales and Receivables

Monthly Financial Management Report Progress

b) Administration

ISO 9001 QMS Management

Training and Appraisal

Recruitment

Annual Leave Applications and Approvals

Public Relations Activities (KAIZEN Conferences, Marketing, Customer Complaint

c) IT System Implementation

IT System Implementation Progress

Web Activities and Services

IT Support Activities

Technical Operation

a) Customer Development

New Customer Recruitment

Customer Retention and Development

Dormant Customer Activation

Daily Management

b) KAIZEN Training and Certification

KAIZEN Training Level 1-4

KAIZEN Short Courses

KAIZEN Seminars

- 4) Confirmation of new issues and countermeasures raised in the progress report
- 5) Annual Calendar Review

6 Others - Heads of Departments must always delegate someone when she or he is absent

7 How:

- 1) Agenda to be fixed on every Thursday by Secretary  
 \*if any other issue included in the agenda, may be suggested for inclusion
- 2) Implementation of Meeting by CEO
- 3) Minutes Circulation (no approval needed) within the same day of the meeting

Record: Issues and Countermeasures

No	Date of Issue	Status	Department	Issues	Countermeasure			Remarks
					What	by Who	by When	
1								
2								

## Standard of Houshin Kanri Meeting

### 1. PURPOSE

- 1.1. This Procedure outlines the steps to be taken for Houshin Kanri (Policy Deployment) Meeting.

### 2. SCOPE

- 2.1. This Procedure applies to Houshin Kanri Meeting structure, contents and operation.

### 3. RESPONSIBILITY

- 3.1. The Chief Executive Officer (CEO) shall ensure that this procedure is carried out.

### 4. DEFINITIONS

- 4.1. HOUSHIN KANRI is a breakthrough management strategy and a core process of Total Quality Management and powerful management tool to achieve business objectives. It is the base line to be referred in the Quality Control Circle (KAIZEN) activities.
- 4.2. ISSUE in this procedure is defined as an activity that requires urgent attention and needs to be resolved in the shortest possible time. This affects the continuity of some operations within the Institute in the short term.
- 4.3. COMMENT in this procedure is defined as simply an advice that may or may not need any further action for the next meeting but must be taken into account.
- 4.4. CONCERN in this procedure is defined as an activity which should be tracked but does not need to be resolved within the shortest possible time. It is a long-term decision that needs to be made.

## 5. PROCEDURE

The below highlights the whole procedure of the meeting;

Step	What	Documents to related for the result	Who (Person in charge)	When
1.	Report submission to the Heads of Department.	Progress Reports [Technical Operations] <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monthly Report</li> <li>• Consultancy Progress Report</li> <li>• Customer Development Board</li> </ul> [Corporate Affairs] <ul style="list-style-type: none"> <li>• Human Asset Development</li> <li>• ISO 9001(QMS) Enhancement</li> <li>• Financial Management Enhancement.</li> </ul>	Officers	Last day of the Month.
2.	Departmental Meetings in the presence of management staff.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monthly Progress Reports</li> </ul>	Officers	2 <sup>nd</sup> working day of the next Month
3.	Submission of Departmental Report to Head Corporate services.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidated Monthly Progress Reports</li> </ul>	Head Corporate Services	4 <sup>th</sup> working day of the next Month
4.	Confirmation of issues raised in the previous Houshin Kanri Meeting.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Houshin Kanri Meeting Minutes of the previous Month.</li> </ul>	Head Corporate Services	Last day of the Month.
5.	Planning for the next meeting (Tracking of KPI) & Posting on Progress Boards	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yearly KPI tracking paper</li> </ul>	Head Corporate Services	Last day of the Month.
6.	Houshin Kanri Meeting.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Houshin Kanri Meeting Agenda</li> </ul>	Head Corporate Services	6 <sup>th</sup> working day of the next Month
7.	Circulation of minutes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Houshin Kanri Meeting Minutes of the previous Month.</li> </ul>		A day after the Houshin Kanri Meeting

出所：JICA プロジェクトチーム

## 6. RECORDS

## 6.1. Houshin Kanri Meeting Minutes

## 6.2. Monthly Progress Reports

## List of Regional Seminars and Other Major Seminars for KAIZEN Dissemination

## Regional Seminars

No	Year/Month	Site (Town)	Number of Participants
1	September-2017	Lusaka	78
2	October-2017	Kitwe	52
3	June/2018	Mpulungu	50
4	September-2018	Lusaka	100
5	September-2018	Kitwe	59
6	September-2018	Livingstone	60
7	May-2021	Chipata	54
8	May-2021	Solwezi	50
9	May-2021	Mansa	34
10	June-2021	Lusaka	27

出所：JICA プロジェクトチーム

## Other Major Seminars for Dissemination of KAIZEN

No	Year/Month	Purpose	Site (Town)	Number of Participants
1	June-2019	5S Promotion	Lusaka	97
2	October-2019	5S Promotion	Lusaka	75
3	December-2019	5S Promotion	Lusaka	83

出所：JICA プロジェクトチーム

## Summary of KAIZEN Success Stories and Articles Published on SNS and Newsletter

## Videos of KAIZEN Success Stories

No	Title	Duration	Publishing Date
1	2018 National KAIZEN Conference	30 min	March -2018
2	2019 National KAIZEN Conference	30 min	March -2019
3	KAIZEN Success Stories - Sakiza Spinning Limited	5 min	November -2019
4	KAIZEN Success Stories - Universal Mining and Chemical Industries Limited (UMCIL)	5 min	November -2019
5	KAIZEN Success Stories - Lukanga Water Supply and Sanitation Company	5 min	November -2019
6	KAIZEN Success Stories - Strongpak Limited	5 min	November -2019
7	KAIZEN Success Stories - Toyota Zambia	5 min	November -2019
8	KAIZEN Success Stories - Kanyama First Level Hospital	5 min	November -2019
9	2020 National KAIZEN Conference	30 min	March -2020
10	2021 National KAIZEN Conference	30 min	March -2021

出所：JICA プロジェクトチーム

## Posts on KiZ Official Facebook

No	Year	Number of Post
1	2017	12
2	2018	46
3	2019	51
4	2020	96
5	2021	47

出所：JICA プロジェクトチーム

## Newsletter

No	Year	Number of Newsletter
1	2017	4
2	2018	11
3	2019	7
4	2020	7
5	2021	1

出所：JICA プロジェクトチーム