

アフリカ市場への取り組み

2019年9月18日

コマツ 取締役専務執行役員

建機マーケティング本部長

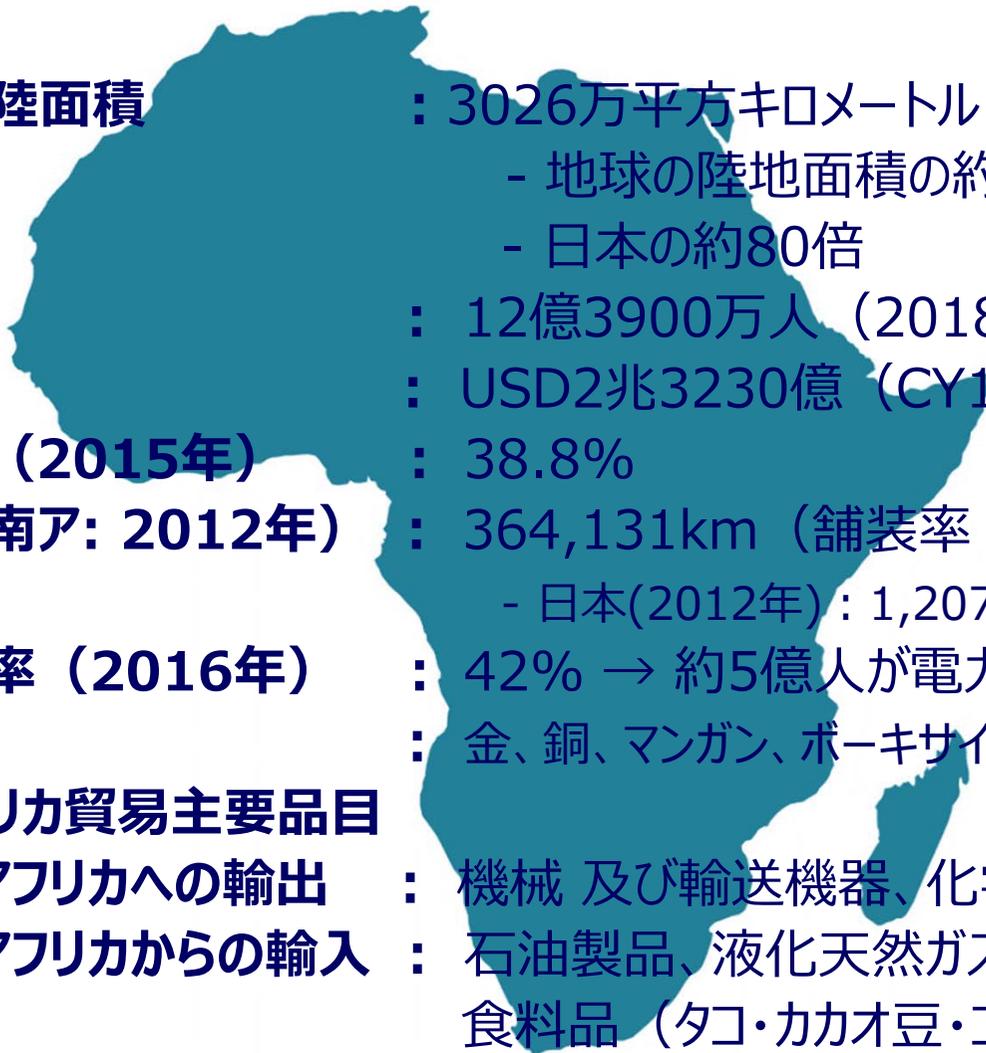
水原 潔

目次

コマツ アフリカ事業概要

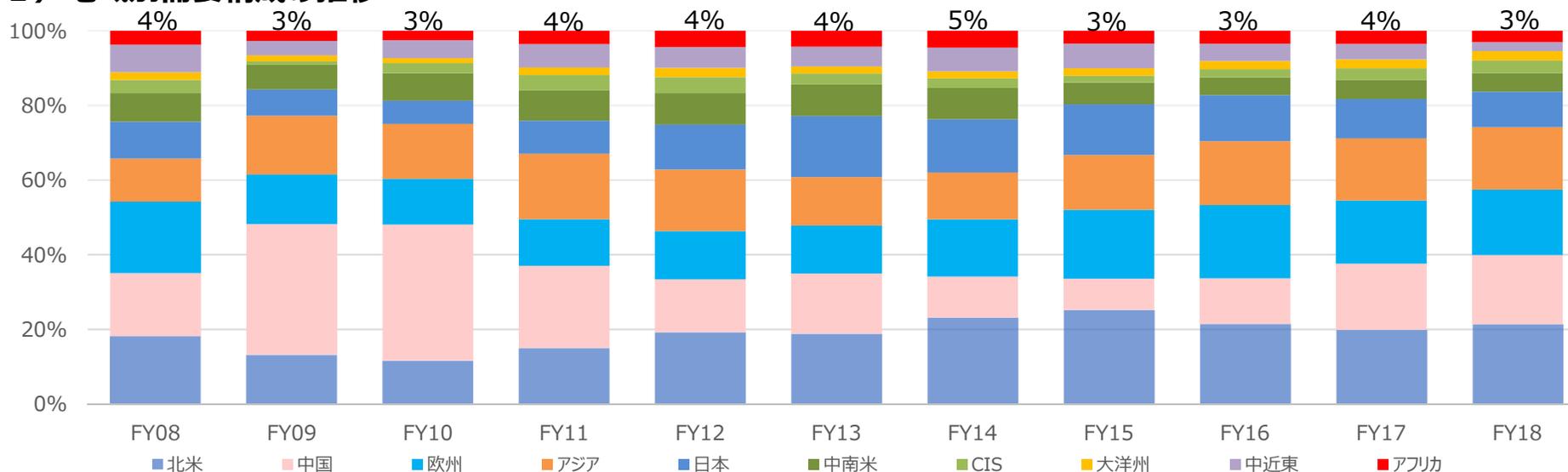
1. アフリカ概要
2. コマツのアフリカ事業位置づけ
3. コマツのアフリカ事業歴史
4. アフリカ事業環境
5. コマツ アフリカ事業体制
6. マイニングオペレーション
7. サブサハラオペレーション
8. アフリカ南部オペレーション
9. アフリカ顧客サポート体制整備
10. オペレーションの将来図
11. CSR活動
12. TICAD7 Japan Fair出展

豊富な天然資源を有し、人口10億以上を抱え、インドと同レベルの規模を持つ将来性ある市場。

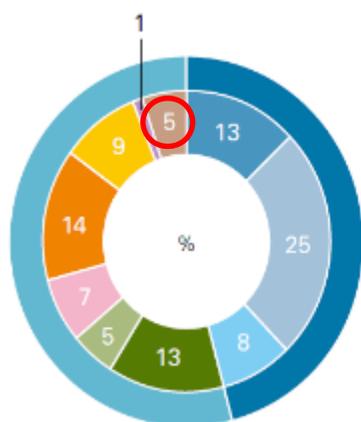
- 
- **アフリカ大陸面積** : 3026万平方キロメートル
 - 地球の陸地面積の約23%
 - 日本の約80倍
 - **人口** : 12億3900万人 (2018年)
 - **名目GDP** : USD2兆3230億 (CY18 成長率3.4%)
 - **都市化率 (2015年)** : 38.8%
 - **道路網 (南ア: 2012年)** : 364,131km (舗装率 : 17.3%)
 - 日本(2012年) : 1,207,867km / 80.7%
 - **電力普及率 (2016年)** : 42% → 約5億人が電力を利用できず。
 - **主要鉱物** : 金、銅、マンガン、ボーキサイト、プラチナ、コバルト
 - **日本-アフリカ貿易主要品目**
 - アフリカへの輸出** : 機械 及び 輸送機器、化学製品
 - アフリカからの輸入** : 石油製品、液化天然ガス、プラチナ、食料品 (タコ・カカオ豆・ゴマ等)

- ・アフリカ地域のFY18需要は約1.2万台（世界の3%）、FY18売上は1,241億円（世界の5%）
- ・鉱山機械の配車増加を背景とした安定したアフターマーケット収益をベースに事業を拡大

1) 地域別需要構成の推移



2) FY18売上高 地域別構成比（外部顧客向け）



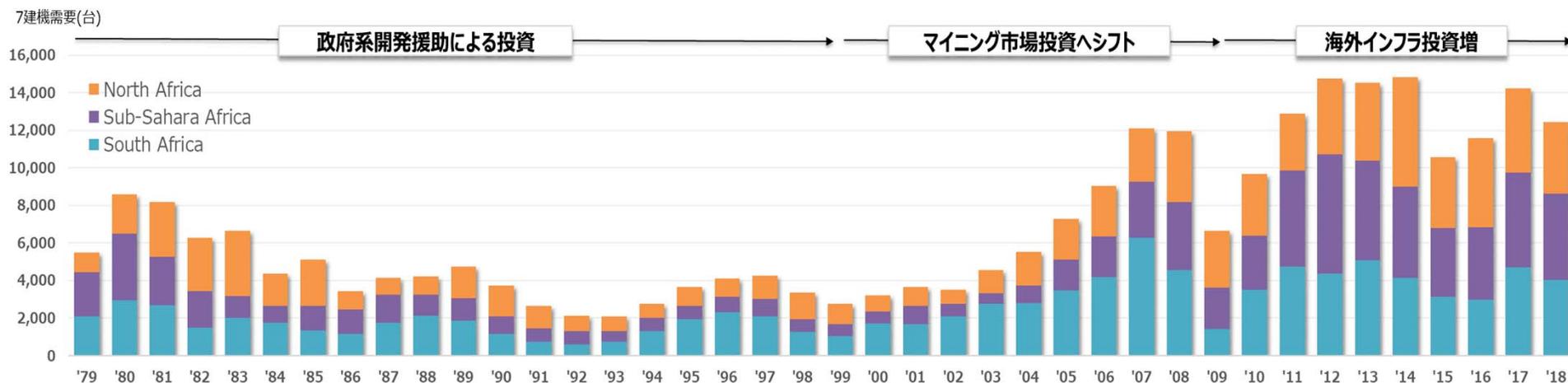
		前年度比
伝統市場	● 日本	3,127億円 -0.9%
	● 北米	6,122億円 +13.7%
	● 欧州	2,075億円 +15.0%
戦略市場	● 中南米	3,256億円 +3.4%
	● CIS	1,346億円 +24.0%
	● 中国	1,648億円 +0.0%
	● アジア	3,390億円 +13.5%
	● オセアニア	2,156億円 +18.5%
	● 中近東	302億円 -23.4%
	● アフリカ	1,241億円 -0.4%

合計: 24,663億円

3) FY18 分野別売上高割合（外部顧客向け）



- ・1969年、アフリカで初めての事務所となるヨハネスブルグ事務所を設立
- ・政府系開発援助による投資から、マイニング市場投資へシフトし、現在では海外インフラ投資が増加



南アフリカで活躍するコマツのブルドーザとサービスカー(1960年初)



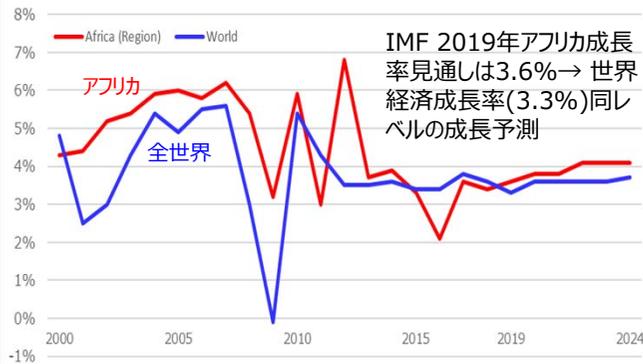
アルジェリアで稼働中のGD600グレーダ(1984年)

・アフリカは人口ボーナス到来に向け成長継続の見込み。人口増加を支えるためのインフラ整備が急務
 ・豊富なレアメタル・鉱物資源埋蔵量により、プラチナ・コバルト等の鉱物資源の採掘継続

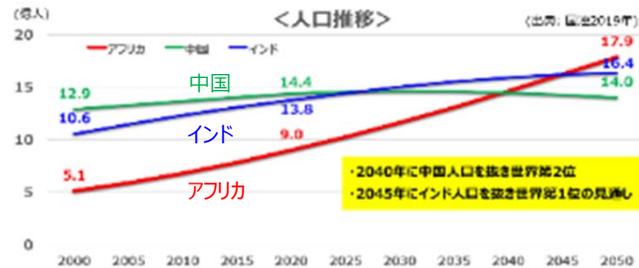
経済指標

人口ボーナス到来に向け成長継続の見通し

<アフリカGDP成長率> (出展: IMF Outlook 2019)



<人口増加・進む都市化>



<都市化率推移>

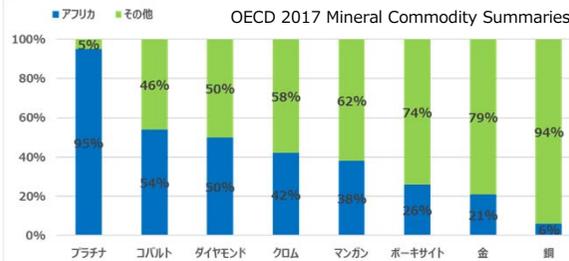


マーケット

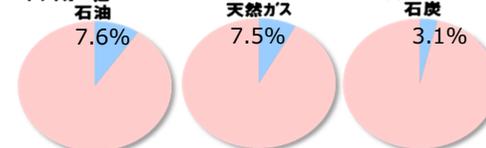
鉱物資源採掘・インフラ整備投資継続

<豊富なレアメタル・鉱物資源埋蔵量>

1)世界に占めるアフリカの鉱物資源埋蔵量割合



2)エネルギー資源埋蔵量 BPI Statistical Review of World Energy 2017 J



<脆弱なインフラ> (出展: 世銀2018年レポート)

1)人口増加を支えるための整備が急務

項目	アフリカ	世界平均
電力供給率	38.6%	79.1%
舗装道路	25.3%	71.7%
水供給率	61.8%	86.8%
電話回線 (100人当たり)	2.2回線	17.3回線

2)2016-20年
インフラ投資予測



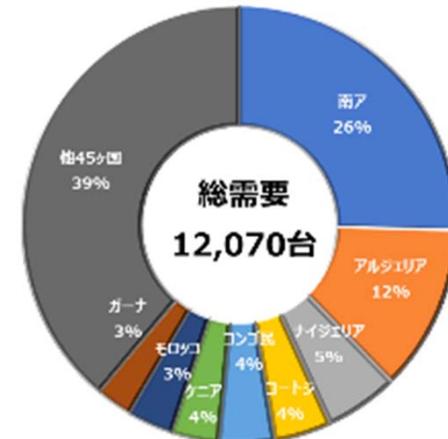
3)経済回廊開発PJ



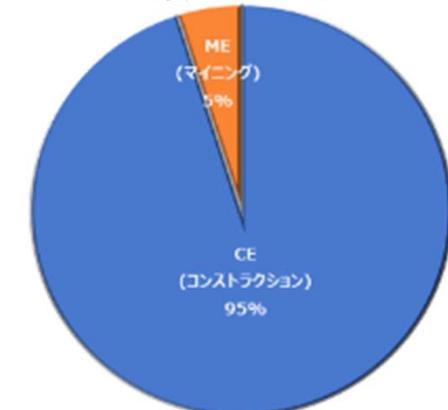
建機需要

需要は54ヶ国中上位8ヶ国で60%を占める

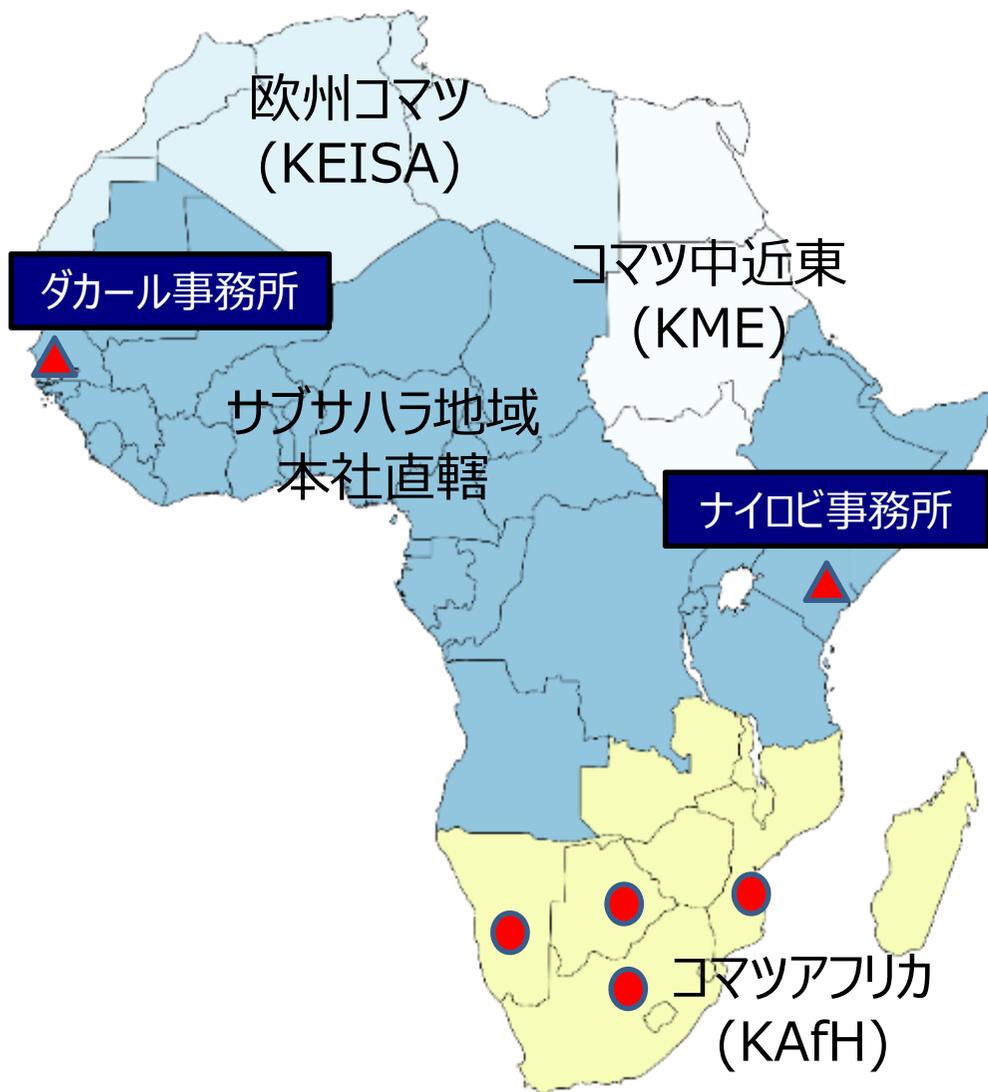
<国別需要内訳> (7建機FY18)



<CE/ME別需要構成> 需要の95%がCE



- ・事業活動対象国 54か国 / 独立系代理店12社・コマツ出資代理店4社を介し、4極体制で事業展開
- ・ダカールとナイロビに直轄事務所を持ち、南アフリカをはじめとする強力な代理店網で事業を推進



管轄	代理店	テリトリー
KEISA (北部アフリカ)	MAFAZA MATEC GHK STOKVIS	リビア チュニジア アルジェリア モロッコ
KME	EIM	エジプト
アフリカG 本社直轄 (サブハラ)	BIA Panafrikan Victoria Sodim T.P. Cimertex MOENCO	西部アフリカ15ヶ国(仏語圏) 東西アフリカ5ヶ国(英語圏) ウガンダ ガボン アンゴラ エチオピア
KAfH コマツ アフリカ (南部アフリカ)	コマツ南アフリカ コマツナミビア コマツボツワナ コマツモザンビーク BIAザンビア 他サブディーラ	南アフリカ始め3ヶ国 ナミビア ボツワナ モザンビーク ザンビア ジンバブウェ マラウイ モーリシャス マダガスカル

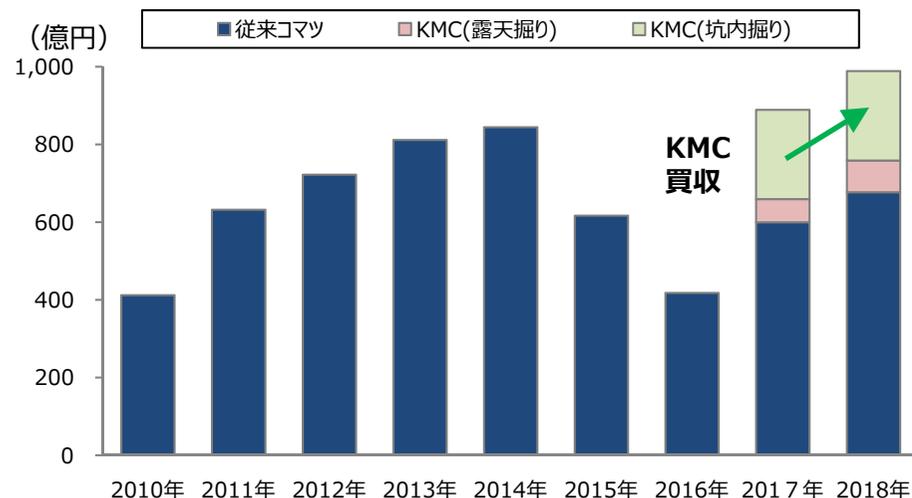
- : コマツアフリカ(KAfH)テリトリー
- : コマツ出資代理店 (4社)
- ▲ : 事務所 (2ヶ所)

コマツ従業員数 : 1,500名以上

6. マイニングオペレーション

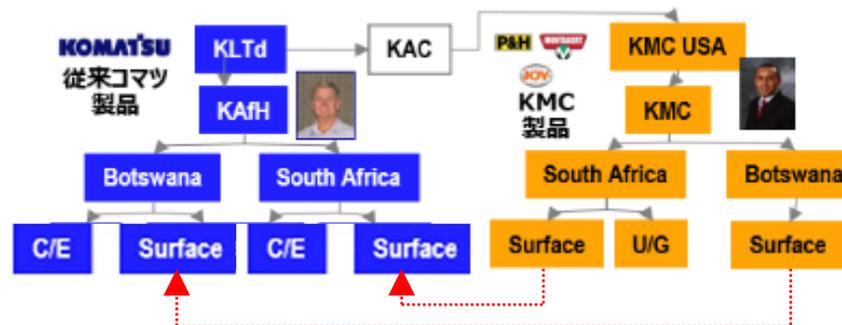
- ・南アフリカ (KSA) にて2018年6月よりKMCとのオペレーション統合を開始。20年度より法人統合予定
- ・アフリカの多種多様な鉱物資源に対して、コマツはバランスの良いポートフォリオ

1) マイニング連結売上推移 (アフリカ事業連結ベース)

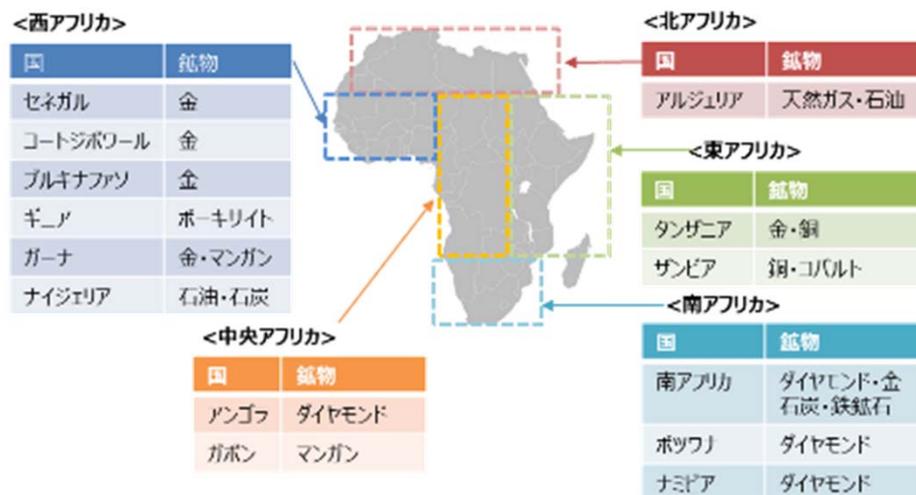


2) KMC 南部アフリカ統合状況

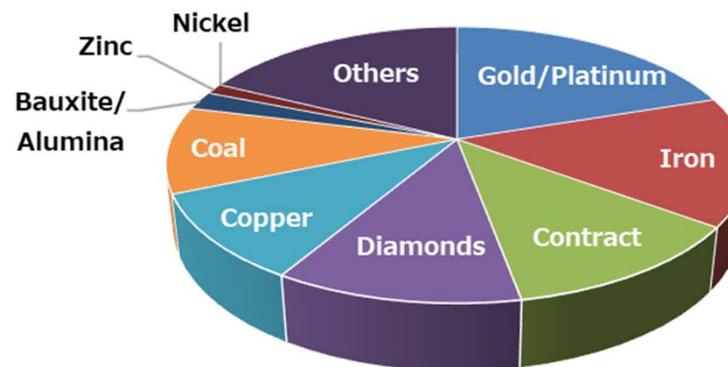
- ・露天掘り&坑内掘りハードロック事業を統合。
- ・2018年6月～、オペレーション統合開始。
- ・2020年度～、法人統合 (予定)。



3) 国別資源分布



4) 鉱物別コマツ15年配車 (2004-18 : 台数ベース)

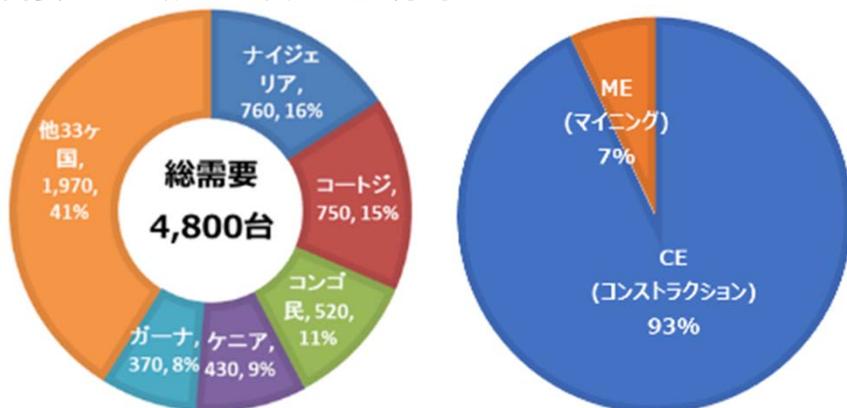


(出典) Parker Bay : Rope Shovel, Dump truck(HD785up), Excavator (PC2000up), Wheel Loader (WA800up). Bulldozer (D375up), Motor Grader (GD825 up)

・営業・サービス・部品・ファイナンス一体となったコマツ/代理店ジョイントワークによる大口案件取込
 ・コンストラクション市場への面でのマーケティング対応が課題

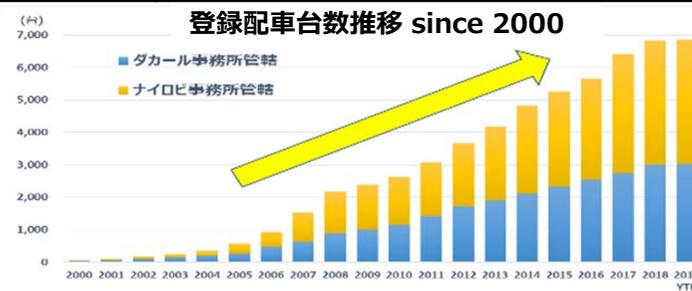
1) 国別需要内訳 及び 需要構成 : 7建機FY18

- ・需要は南アを除くサブサハラ38ヶ国中上位5ヶ国で60%
- ・需要の93%がコンストラクション分野



2) 主要需要国情勢及び登録配車台数推移

国名	各国情勢
ナイジェリア	人口アフリカ1位。産油国。原油価回復基調
コートジボワール	高速道路・鉄道・ダムPJにより建設需要堅調
コンゴ民	コバルト生産世界1位。人口アフリカ2位
ケニア	政府がインフラPJ推進。中国主導道路建設
ガーナ	金生産アフリカ2位。事業ローカライズ推進



3) コンストラクション取込

- ・ウガンダ・Ministry of Works & Transport向け401台納入
- ・ウガンダ政府・コマツとの共創Project(JBIC・NEXI活用案件)
- ・ウガンダ全土に配車される機械をKOMTRAXで一元管理



<アフターサービス + 教育の継続実施>



マシン & 現場チェック オペレータ評価実施

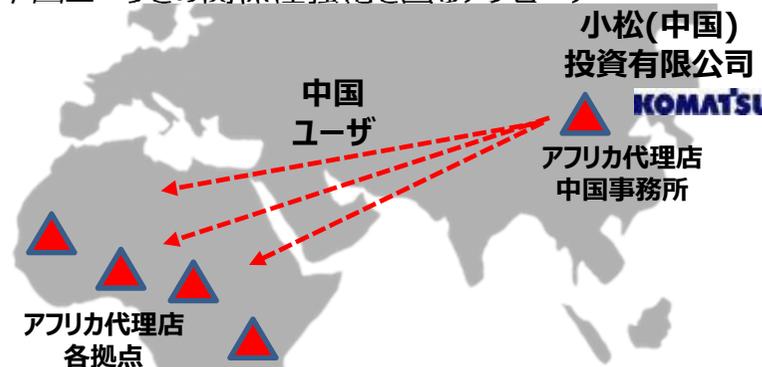
<Key:正しい使い方>
 現地オペレータの操作
 スキル教育機会創出

<2017年6月納入以降>
 1,000人以上のオペレータ、
 40人以上の現地トレーナ
 向け教育プログラム提供

<人材育成の恒久化>
 UNIDO運営のトレー
 ニングセンタが2020年
 設立予定

4) 一帯一路プロジェクト等中国ユーザに対応した販売体制

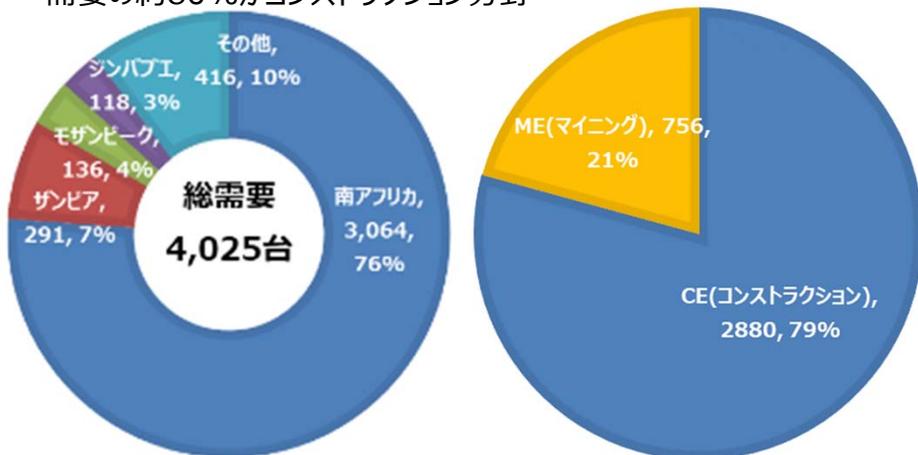
- ・アフリカ代理店の中国国内での事務所開設
- ・アフリカ代理店による中国人社員の雇用と配置
- ・Komatsu China(小松中国)と連携してユーザサポート
 ⇒ 中国ユーザとの関係性強化を図るアプローチ



・新車販売からアフターマーケットに至るまで確実な取込を目指し、バリューチェーンの更なる強化を図る

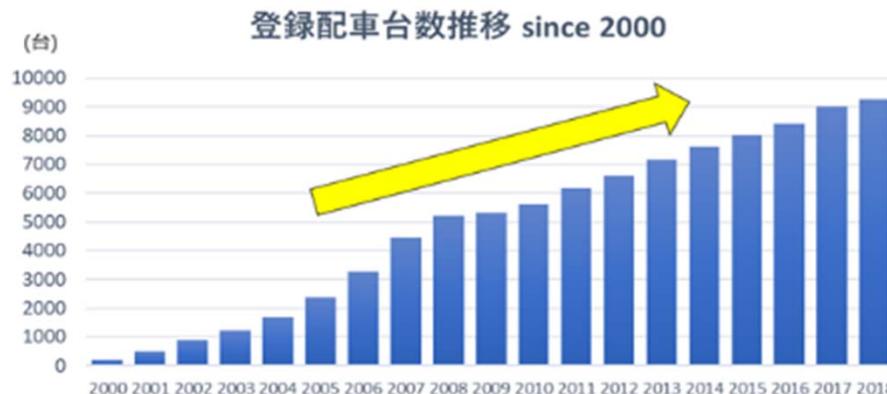
1) 国別需要内訳 及び 需要構成 (7建機FY18)

- ・需要はテリトリ11ヶ国中南アフリカだけで約80%を占める。
- ・需要の約80%がコンストラクション分野



2) 南部アフリカ登録配車台数推移

年々配車台数が増加するなか、顧客へのサポート体制を強化するため2018年11月にKomatsu Africa Holdings新キャンパスを設置。(詳細は『アフリカ顧客サポート体制整備』スライドで説明)



3) 新車販売 (PC210-10M0導入)

- ・19年度より新興国市場での基幹モデルとなるPC210-10M0を導入。
- ・KSA新キャンパス内トレーニングセンタで商品教育実施。
- ・南部アフリカ各拠点でデモ活動展開中。

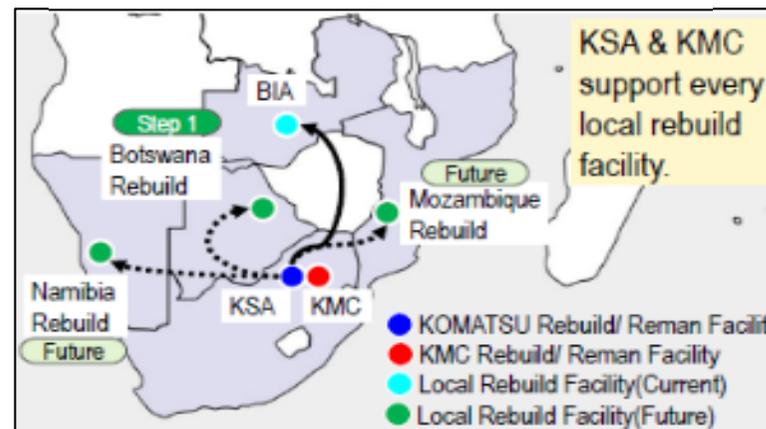
<KSA新キャンパス内トレーニングセンタにて、実機教育を実施>



4) アフターマーケット (リマン事業拡大に向けて)

- ・年間1,200のメインコンポOV(オーバーホール)需要が見込まれる。
- ・リマン需要取込拡大を図るため、南アでリマン新工場の建設を進めている。

<南部アフリカ地域リマン/リビルト ネットワーク案>



- ・代理店・コマツによる設備投資で顧客サポート機能を拡充。ドバイトレーニングセンターで代理店トレーニング
- ・2018年11月、南アフリカにKAfHの新キャンパスを設置し、南部アフリカ地域のサポート体制を強化

アフリカ市場には
インド製ダンプトラックを導入済み

品質保証対応

ドバイトレセン(DTDC)の積極活用
2019/3~

総敷地面積: 4.6ha
建設費用: 30MUSD

ブルキナファソ : BIA新拠点開設(2019/5~)

ウガンダ : Victoria新社屋開設 (2019/8~)

Panafricanケニア新社屋開設(2019/7~)

ザンビア : BIA拠点拡張(2019/3~)

Komatsu Africa Holdings新キャンパス (2018/11~)

・2018年11月、南アフリカにKomatsu Africa Holdings新キャンパス設置し南部アフリカ地域のサポート体制を強化



Komatsu Africa Holdings新キャンパス
(南アフリカ ヨハネスブルク)

本社ビル・部品デポ・ワークショップ・トレーニングセンター・リマン(20年6月完成予定)等を一拠点に集約し南部アフリカ地域の顧客サポート体制を強化

- 投資額：R985 Mil (約76億円)
- 完成：2018年11月(2016年4月着工)
- 敷地面積：300,000m²



KAfH本社

南部アフリカのセントラルハブ



ストックヤード

南部アフリカ11か国に販売する
マイニング・コンストラクション機械を在庫



ワークショップ

ワークショップペイはHD1500
まで収容可能



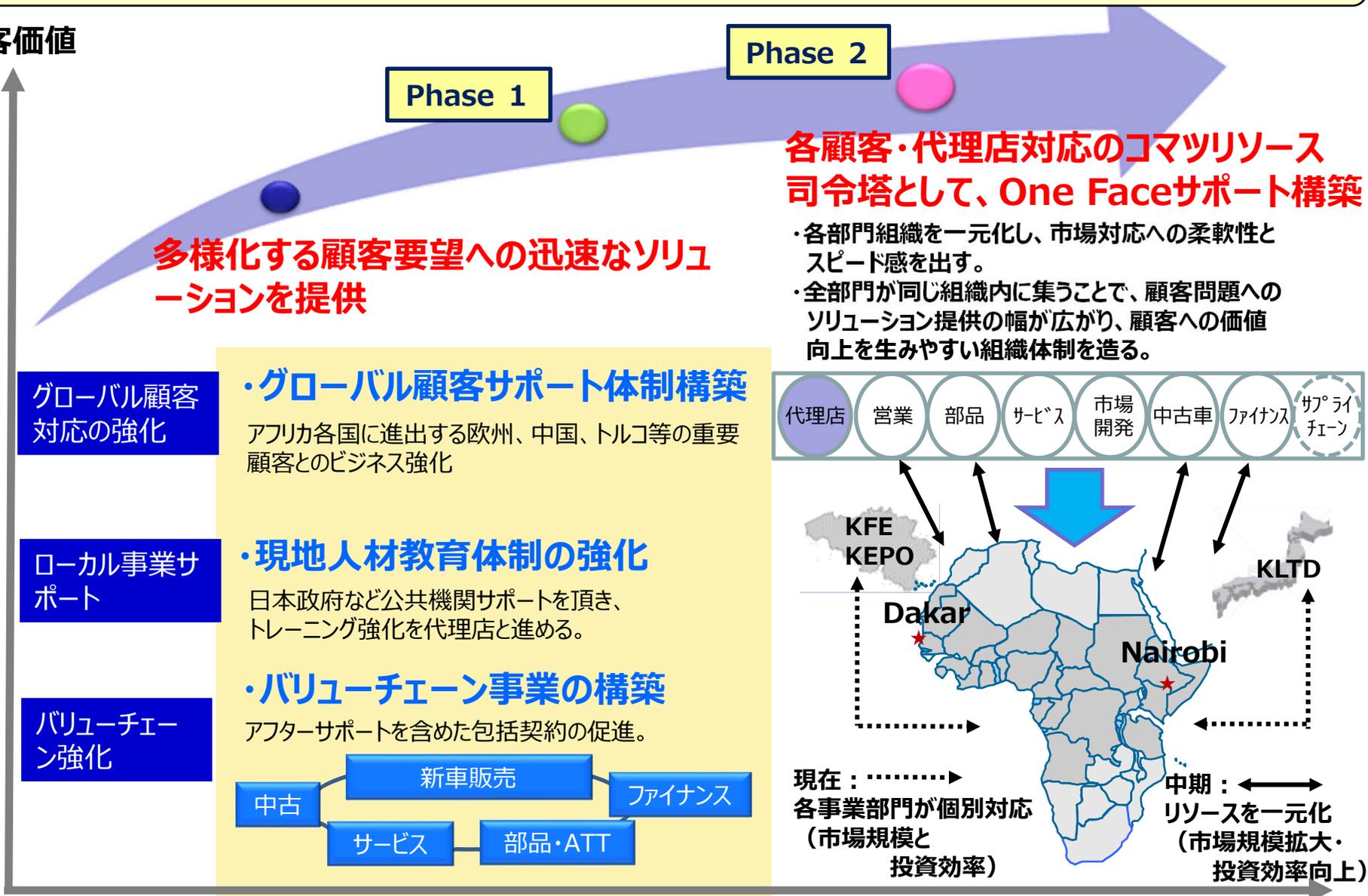
トレーニングセンター

36のテクニカルトレーニングコースで
顧客オペレーションを支援



・事業改革による成長戦略：成長するアフリカ直轄市場において、顧客へのOne Faceサポート体制実現によるコマツ・代理店一丸での顧客価値向上を進める。

顧客価値



- ・コマツ南アフリカ（KSA）は地域貢献活動として、地域単位での教育プログラムを実施。
- ・南ア政府による黒人優遇政策（B-BBEE）では2018年にB-BBEEレベルを8⇒3に向上。



1. CSR, 地域への貢献と約束（南アフリカ）

EDUCATION

University Bursary Fund	South African Agency for Science & Technology Advancement
METF (Minerals Education Trust Fund)	Technical Education for Communities (Komatsu/Cummins)

TEC PROJECT

- ・ TECHNICAL EDUCATION FOR COMMUNITIES (TEC) は Komatsu とCumminsが地域発展のため共同で設立した教育機関。
- ・ 受講者が地域の実工業社会で活用可能な技術を習得できるよう、教育プログラムを複数準備。



COMMUNITY DEVELOPMENT

Scholarships	Foskor Marathon, CANSA, Africa Day
Mandela Day Botshabelo	Employee Volunteerism

YES PROGRAM

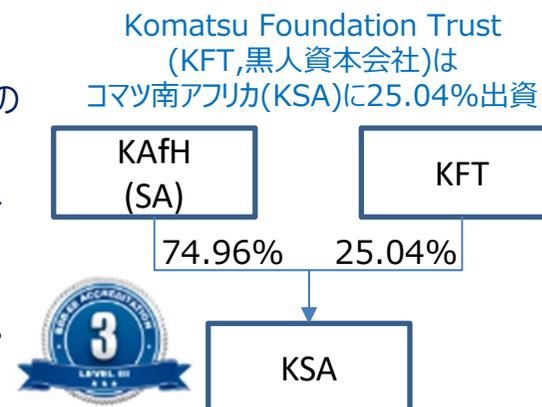
- ・ YOUTH EMPLOYMENT SERVICE (YES) は 18-35歳の未就業者に就業体験の場を提供するための政府主導プログラム。インターン期間は12か月。
- ・ コマツ南アフリカはYESと協業し貧困地区から現在39名のインターン生を受入れ中。目標受入数は48名。



2. B-BBEE 再編（南アフリカ）

- ・ B-BBEE*は、アパルトヘイト時代に差別的不利益を被った人種(黒人・インド系等)の地位向上を目的とした黒人優遇政策。
- ・ マイニング企業はB-BBEEレベル4以上の企業から機材・設備を調達する必要があり、鉱山機械のサプライヤであるコマツ南アフリカはB-BBEEレベルの向上が鉱山顧客から要求される。
- ・ 2018年、黒人資本会社の出資体系変更等により、B-BBEEレベルを8⇒3に向上。

*B-BBEE : Broad-Based Black Economic Empowerment Actの略



- ・リベリアでのUNIDO（国際連合工業開発機関）と連携した若者向け職業訓練スクール設立
- ・ウガンダ道路建設プロジェクトでのオペレータと現地トレーナへの教育プログラム支援



3.リベリア：「鉱業、建設及び農業分野における若者雇用創出計画」支援

Japan Heavy Equipment Operator School(JHEOS)



- ・ Japan Heavy Equipment Operator School (JHEOS) は Komatsu とUNIDOが共同でリベリアで実施する技術・職業訓練支援プログラムの一環として設立。
- ・ 訓練生は内戦で傷んだインフラの再建に貢献する事が期待されています。
- ・ 2013年8月からオペレータ・トレーニングコース開設
- ・ 2016年4月からElectro-Hydraulic・トレーニングコース開設
→ 両コース360時間修了後、現場研修
→ 修了者349名(2018年末時点)



4.ウガンダ：恒久的な人材育成を支援

顧客関係性の進化・発展



- ・ 農村人口が国民の8割を占める農業国のウガンダにおいて、国内流通の活性化や輸出量拡大を目指した道路整備プロジェクトに参画。
- ・ 本プロジェクトは2014年に始まり、コマツは最終的にモーターグレーダやホイールローダなど、計401台（2017年時点）を納入。また納入した建設機械を適切に使用して頂く為、オペレーターとそのオペレーターを育成するトレーナーの教育にも携わりました。
- ・ この活動をウガンダ政府が継続的に推進すべく、日本政府の支援により19年6月国際機関連携無償案件として建設設備操業訓練施設（UNIDO連携）の設立が決定。

- ・雇用の創出・人材育成を通じて、アフリカの持続可能な発展に向けた様々な活動をパネルで紹介
- ・新興国市場での基幹モデルとなるPC210-10M0の屋内展示とシュミレータ体験コーナーを設置



第7回アフリカ開発会議(TICAD7: Tokyo International Conference on Africa Development) 日本・アフリカビジネスEXPOに出展。2019年8月28日～30日(3日間)で総来場者数(延べ人数)は約2万人。

<南ア・リベリア・ウガンダのCSR活動をパネル展示>

