

TANZANIA

2020.12



保健医療

現地ニーズレポート

経済産業省

令和2年度技術協力活用型・

新興国市場開拓事業補助金

(社会課題解決型国際共同開発事業

(製品・サービス開発等支援事業))

アイ・シー・ネット株式会社

03	概況・特徴
18	業界構造
24	市場規模
35	ニーズが見込まれる製品・サービス
37	パートナーとすべき現地企業の特徴
38	現地パートナー候補リスト
40	参入可能性
42	参入事例
43	日本の取り組み



CONTENTS



主要保健指標(全国)

- 妊産婦死亡率が高い。医療者による介助分娩率は周辺国に比べ低いとは言えない(64%)ため、保健医療人材の技術や、施設や医療機材を含む保健医療インフラに問題がある可能性がある。

	男性	女性
平均寿命	62.0 歳	65.8 歳
	63.9 歳	
健康寿命	54.9 歳	58.0 歳
	56.5 歳	
1,000人あたり 5歳未満乳幼児死亡率	53人	
10万人あたり 妊産婦死亡率	524人	
非感染者1,000人あたり HIV新規感染率	1.41人	
10万人あたり 結核罹患率	253人	
危険度の高い1,000人 マラリア罹患率	124.3人	
18歳以上の人口に占める 高血圧患者の割合	27.3%	
18歳以上の人口に占める 肥満者の割合	5.3%	
15歳以上の人口に占める 喫煙者の割合	13.3%	

(出所)WHO, World Health Statistics 2020



主要保健指標(地域別)

- 乳幼児の健康に関しては、南部・西部の指標が全般的に悪い傾向がある。
南部高地ゾーンの、ンジョンベ州、イリング州、ムベヤ州のHIV陽性率が高い。

	合計特殊出生率※1	5歳未満 乳幼児死亡率 (10万人あたり)※2	5歳未満 マラリア罹患率※1	15歳以上人口の HIV陽性率※1
本土	5.2	79	—	5.0
西部ゾーン		69	16.6	
北部ゾーン		56	1.5	
中央ゾーン		66	1.1	
南部高地ゾーン		65	4.9	
南部ゾーン		79	13.6	
南西部高地ゾーン		95	2.6	
湖ゾーン		88	10.6	
東部ゾーン		85	4.6	
ザンジバル	5.1	56	0.2	0.4

(出所)※1: Tanzania National Bureau of Statistics, Tanzania in Figures 2019、※2: Tanzania DHS-MIS 2015-16



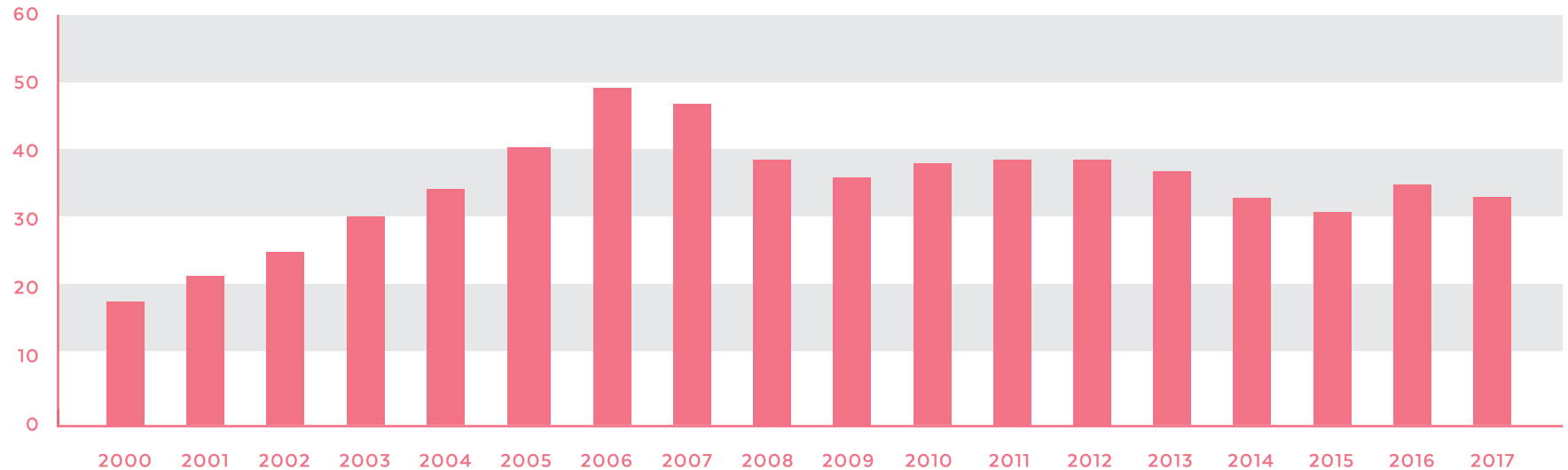
医療費支出の推移(概況及び一人当たり医療支出)

- 医療支出は2006年以降増加していない。一人当たり医療支出は2017年データで約34米ドル。

	2005年	2011年	2017年
国民一人当たりGDP(USドル換算額)	643	722	930
GDPに占める公的支出の割合	6.4%	5.1%	3.6%
GDPに占める政府医療支出の割合	2.3%	1.3%	1.6%
人口	39,410,544人	47,570,904人	53,310,020人

USドル
換算額

一人当たり医療支出

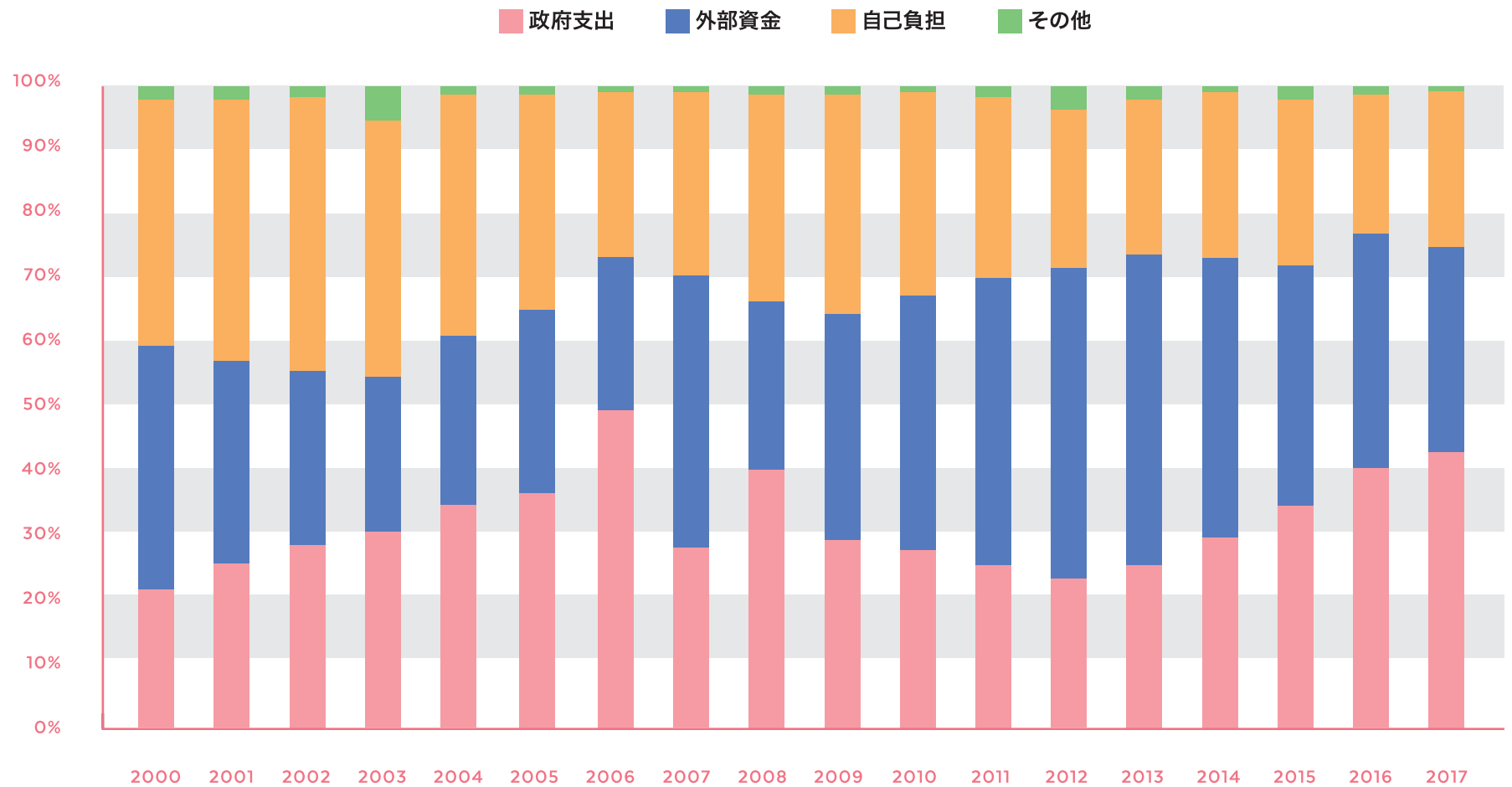


(出所)WHO, Global Health Expenditure Database(https://apps.who.int/nha/database/country_profile/Index/en)



医療費支出の推移(医療支出の内訳)

- 医療支出に占める政府支出割合は2012年以降増加傾向にあるが、自己負担割合は依然として全体の4分の1程度を占める。

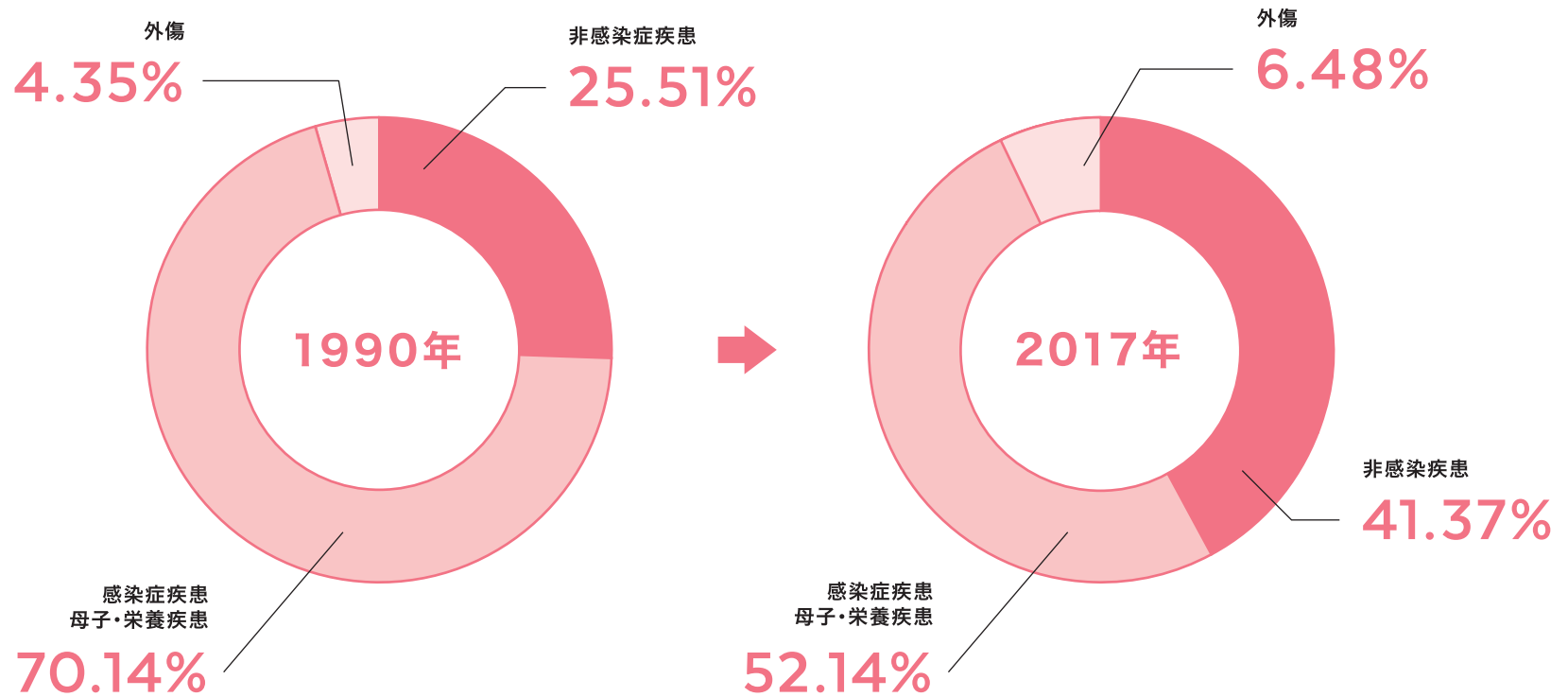


(出所)WHO, Global Health Expenditure Database(https://apps.who.int/nha/database/country_profile/Index/en)



疾病構造・死亡要因(死亡要因の推移:1990年~2017年)

- 感染症疾患及び母子・栄養疾患による死亡が大きく減少しているものの、今も死亡要因の半数以上を占めている。



(出所) University of Washington, Institute of Health Metrics and Evaluation(<https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>)



疾病構造・死亡要因

(疾病別死因順位(第10位まで):1990年~2017年)

- 現在も、三大感染症(HIV/エイズ、結核、マラリア)による死亡の多さが深刻である。
心疾患、脳卒中、糖尿病といった非感染症疾患による死亡が増加傾向にある。

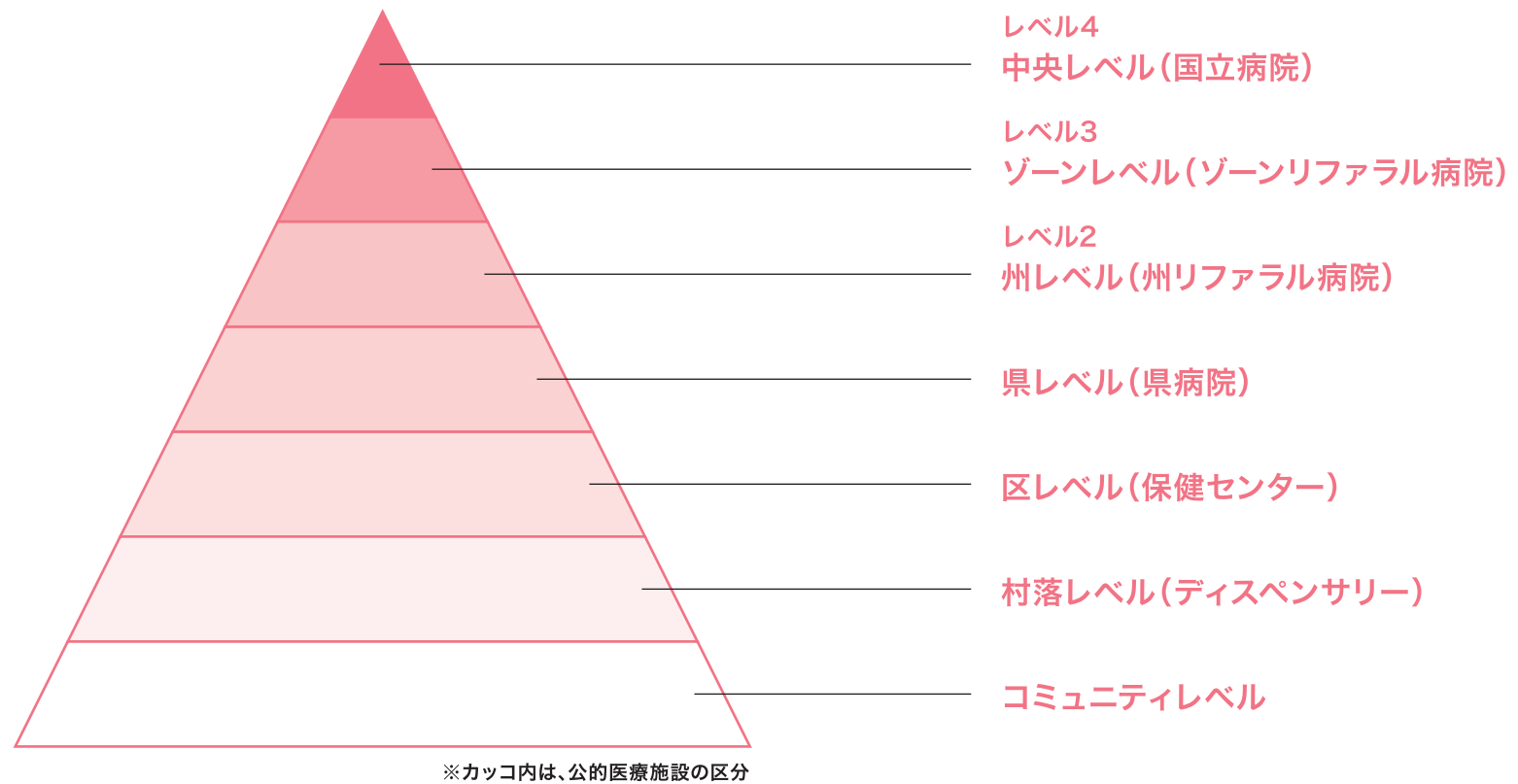
	1990年	2017年
第1位	下気道感染症	新生児障害
第2位	HIV/エイズ	下気道感染症
第3位	下痢症患者	HIV/エイズ
第4位	新生児障害	虚血性心疾患
第5位	マラリア	結核
第6位	リーシュマニア症	先天性欠損症
第7位	先天性欠損症	マラリア
第8位	結核	下痢症疾患
第9位	蛋白エネルギー栄養障害	脳卒中
第10位	虚血性心疾患	糖尿病

(出所) University of Washington, Institute of Health Metrics and Evaluation (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>)



医療施設区分

- 民間医療施設を含め全ての医療施設の登録は、中央で一括管理されている。





医療施設区分(公的医療施設の機能)

国立・専門病院	中央レベルのリファラル病院。 リファラル医療サービス及び医療専門家への教育病院としての役割を担う。
州病院	州レベルのリファラル病院機能を持つ。 病床数176から450の病床、かつ、9以上の診療科(外科、内科、小児科、産婦人科、ICU等)。
県病院	県レベルのリファラル病院機能を持つ。病床数100から175、かつ7つの診療科。 外来患者数:80~120人/日、母子保健サービス利用者:40~50人/日 学生の臨床研修受け入れや、母子保健及び精神保健のアウトリーチ活動も実施。
保健センター	ディスペンサリーからの搬送を受け入れ。 母子保健を含む外来と入院機能を持つ。
ディスペンサリー	外来、母子保健、コミュニティ保健サービスを提供。 通常、経過観察のためのベッド2床、分娩用ベッド1、2床を配置。



民間医療施設概要

- 民間医療施設を統括する機関として、Association of Private Health Facilities Tanzania (APHFTA)があり、政府・民間企業との連携事業、コンサルティング、マイクロファイナンスなどを実施している。

営利施設	多岐にわたる医療サービスを提供。 病院サービス全体の約15% (家族計画27%、マラリア24%、下痢20%)
非営利施設	施設数の約17.4%を占める。 公立施設のない地域で公立病院として機能し、産前検診、HIVのカウンセリング・検査で重要な役割。 宗教系(FBO)とコミュニティベース組織(CBO)に大別される。



医療施設数

- 公的医療施設が全体の約7割を占めるが、保健センター以上のレベルでは、営利・非営利施設の割合が若干高くなる。

レベル・種別	管轄			計
	政府	営利	非営利	
中央レベル	7	1	0	8
ゾーンレベル	4	4	5	13
州レベル	27	4	7	38
県レベル	97	44	68	209
保健センター	603	111	162	876
ディスペンサリー	5,232	863	699	6,794
クリニック	19	395	33	447
その他	2	3	43	48
合計	5,991	1,425	1,017	8,433

(出所) MOHCDEC, Health Facility Registry (<http://hfrportal.moh.go.tz/index.php?r=site/index>)



施設数の推移(タンザニア本土のみ)

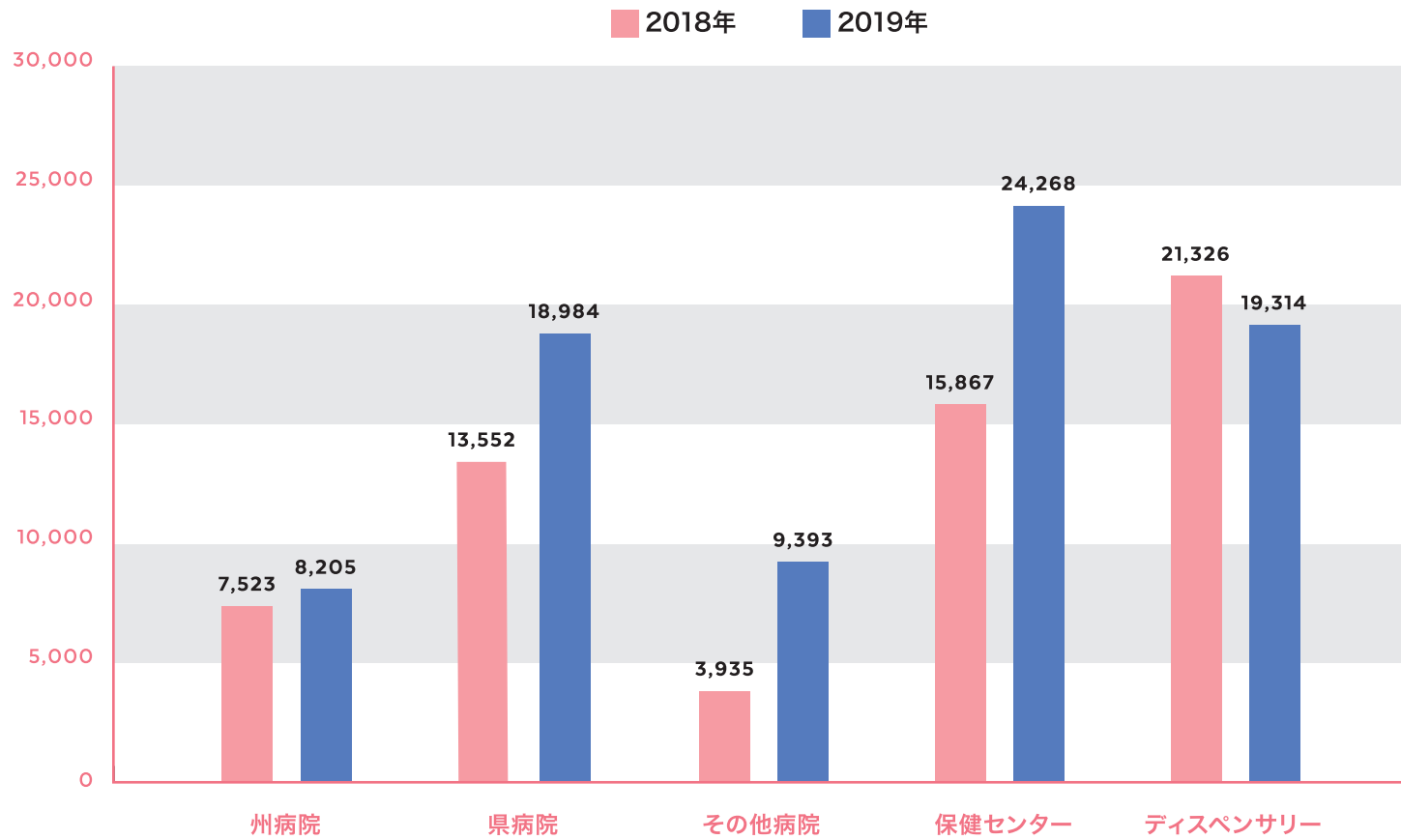
- 2015年から2019年の間に、医療施設数は約1.2倍に増加。

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
病院	252	263	279	285	294
保健センター	718	759	819	834	910
ディスペンサリー	6,549	6,658	6,394	7,000	7,242
助産院	—	—	—	—	52
その他	—	—	—	—	606
合計	7,519	7,680	7,492	8,119	9,104



病床数(2018・2019年、タンザニア本土)

- 医療施設数の増加に伴い、病床数も2018年から2019年の1年で大きく増加している。



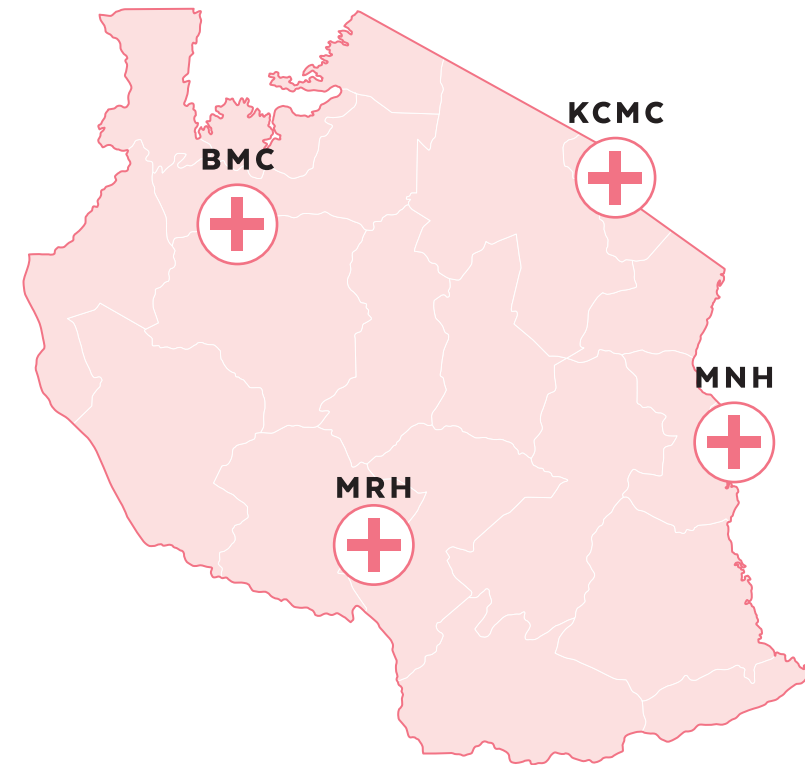
(出所) Tanzania National Bureau of Statistics, Tanzania in Figures 2019



主な医療施設(概要)

主なリファラル病院は以下の4施設

- **MNH** (Muhimbili National Hospital)
MNHは国立リファラル病院で、下記3病院を含む全ての病院からのリファラル患者を受け入れている
- **KCMC** (Kilimanjaro Christian Medical Centre)
- **BMC** (Bugando Medical Centre)
- **MRH** (Mbeya Referral Hospital)





主な医療施設

<p>Muhimbili National Hospital (MNH)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・国立リファラル病院。タンザニア政府所有。 ・入院病棟の病床数は1,500以上。25の診療科、7つの外来サービス、50の入院病棟がある。手術室は18 ・平均患者数:1,000人/日 ・職員数:5,664人
<p>Kilimanjaro Christian Medical Centre (KCMC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・北部ゾーンのリファラル病院。対象人口は約1,500万人 ・タンザニア政府との覚書に基づきFBOのGood Samaritan財団が運営。経常支出は政府が負担。 ・病床は450床。小児科、内科、外科、整形外科、麻酔科、耳鼻咽喉科、眼科、皮膚科、外来等のサービスを提供 ・平均患者数:入院患者25,000人/年、外来患者110,000人/年 ・職員数:1,300人 ・Kilimanjaro Christian Medical College学生の臨床研修を受け入れ。
<p>Bugando Medical Centre (BMC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・西部ゾーンのリファラル病院。対象人口は約1,400万人 ・タンザニアカトリック司教会が所有し、タンザニア政府と提携して公的医療サービスを提供。 ・病床は950床。職員数は1,300人以上 ・癌治療の地域ハブ病院を目指した設備投資が行われている。
<p>Mbeya Referral Hospital (MRH)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・南部ゾーンのリファラル病院。対象人口は約800万人。 ・外科、内科、精神科、放射線科、産婦人科、歯科、小児科、整形外科など20の診療科がある。 ・予防と治療の双方で様々な開発パートナーや海外医療機関と提携。 ・JICAの5S-KAIZEN-TQM活動の拠点でもある。

(出所) Tanzania MOH, Staffing Levels For Ministry Of Health And Social Welfare Departments, Health Service Facilities, Health Training Institutions And Agencies 2014-2019, Revised. Bugando Medical Centreウェブサイト (<https://www.bugandomedicalcentre.go.tz/index.php>)、Mbeya Referral Hospitalウェブサイト (<https://mzrh.go.tz/>)



医療従事者数

- 医療従事者は全般的に大きく不足している。特に一般医の不足傾向が顕著である。
中央・地方のトップリファラル病院以外の医療施設で必要な医師の診察を受けられない状況が推察される。

	人数			人口1万人 当たりの数
	公的	民間	合計	
専門医	650	279	929	0.2
一般医	926	231	1,157	0.25
歯科医	917	120	1,037	0.22
看護師	18,230	3,322	21,552	4.71
薬剤師	682	25	707	0.15
臨床検査技師	2,310	198	2,508	0.55



主な医療保険制度の概要

- タンザニア政府は2020年までの統一医療保険制度の構築を目指していたが、達成は困難な見込み。
民間医療保険サービスには、Strategis、AAR、Jubilee Insurance等がある。加入者は人口の約1%程度に留まっている。

保険	対象	概要
National Health Insurance Fund (NHIF)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国家公務員、一部民間企業(強制) ・ 加入率:約7% 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 加入者は毎月の給与の3%を拠出し、雇用主が同額を上乗せ。加入者とその配偶者、18歳未満の法定扶養家族4人までが対象となる。 ・ 公立・民間医療施設の入院・外来(登録施設)での医療サービスが対象
National Social Security Fund-Social Health Insurance Benefit (NSSF-SHIB)	<ul style="list-style-type: none"> ・ フォーマルセクター(任意) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2007年に導入された国家社会保障給付。 ・ 公立・民間医療施設の入院・外来(登録施設)での医療サービスが対象
Community Health Fund (CHF)	<ul style="list-style-type: none"> ・ インフォーマルセクター、低所得者(任意) ・ 加入率:約25% 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2014年にImproved CHFとして従来のコミュニティベース健康保険を統合。 ・ 公立・民間医療施設の入院・外来(州病院レベルまで)



官民連携の推進

- タンザニア政府は民間セクターを重視しており、近年、民間セクターとの協議機会を大きく増やしている。

<p>国家保健政策 (2007年)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「保健医療サービス提供のため、公的セクター、民間セクター、宗教組織、市民社会、コミュニティ間の連携を強化」と規定し、民間セクターの役割を重視
<p>保健セクター戦略計画 IV (2015-2020年)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・重点戦略4に、現代的な管理手法の活用と革新的なパートナーシップによる高い投資収益率の確保を設定。 ・官民が連携してサービスを提供し、保健財政でもビジネスパートナーが公的セクターと連携できる環境を整備することを規定。
<p>その他の動き</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・官民連携戦略計画 II(2015-2020)とガイドライン・ツール等を策定。 ・上記戦略では、官民連携のさらなる推進のため、保健行政全レベルにおける政策・戦略の実施能力強化、官民連携保健フォーラムの活性化、地方部への参入推進等を規定。 ・保健省内にPPP Divisionを設置。保健行政の各レベルには協議フォーラムがある。



医療機器・医薬品に関する法令及び監督機関

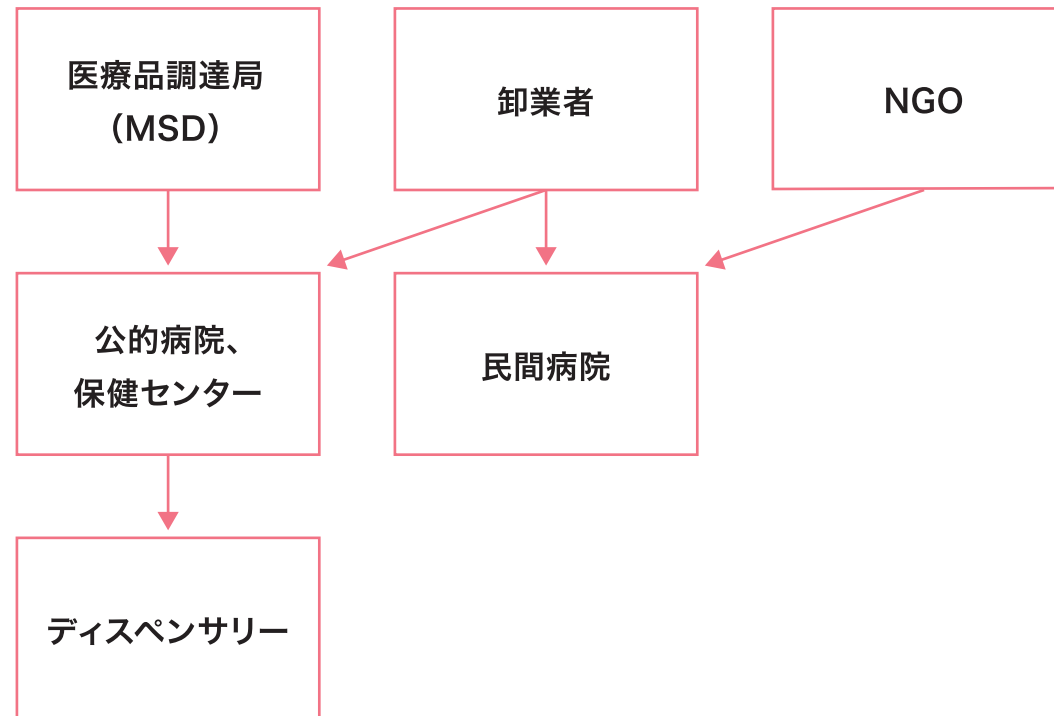
関連法令	<ul style="list-style-type: none">・タンザニア食品・医薬品・化粧品法(2003年)(2019年、プロセスの合理化とビジネス環境強化のため、財政法第8号により「タンザニア医薬品・医療機器法」に名称変更)・タンザニア食品・医薬品・化粧品(医療機器管理)規則(2015年)
監督機関	<ul style="list-style-type: none">・タンザニア医薬品・医療機器局(TMDA):2019年財政法により、食品・医薬品局(TFDA)に名称変更。医薬品、医療機器、試薬等を管轄。・TFDAが管轄していた食品や化粧品の規制はタンザニア基準局(TBS)に移行。

(出所) TMDAウェブサイト (<https://www.tmda.go.tz/pages/tfda-profile>)



業界構造(流通構造)

- 医療施設種別により医療機器・医薬品・衛生用品の流通チャンネルが異なる。公的医療施設に対しては、医療品調達局(MSD)が調達・流通の責任を担うが、州病院以上はMSD以外からの調達も可能。





開発パートナー(多国間・二国間)の保健医療支援額 (TZS billions)①

- グローバルファンドによる感染症対策の予算が多く充当されている。世界銀行の支援も近年増加傾向にある。

保健省予算内、バスケットファンド外支援額

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
グローバルファンド	346	207	450	588	558	530	504	479
UNICEF	12	11	11	11	11	11	11	11
世界銀行	28	17	17	53	104	104	104	111
UNDP	15	18	18	18	18	18	18	18
その他	49	12	12	12	12	12	12	12
合計	450	266	509	682	703	676	649	631

(出所) Ministry of Health and Social Welfare, Health Sector Strategic Plan July 2015 – June 2020 (HSSP IV)



開発パートナー(多国間・二国間)の保健医療支援額 (TZS billions)②

- 米国に加え、カナダ、デンマーク、そして歴史的につながりの強いイギリス連邦からの支援が目立つ。

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
USAID	602	602	602	594	564	530	509	484
GIZ	28	37	30	45	45	30	30	30
DANIDA	56	56	56	56	56	56	56	56
CDC	62	62	62	62	59	56	54	51
DFID	41	43	55	38	34	6	6	6
SDC	7	7	7	7	7	7	7	7
DOD	71	71	71	71	67	64	60	57
カナダ	119	119	119	119	95	76	61	49
Irish Aid	—	4	6	6	6	6	6	6
国連機関	20	20	20	20	20	20	20	20
合計	988	994	1,008	983	918	837	789	746

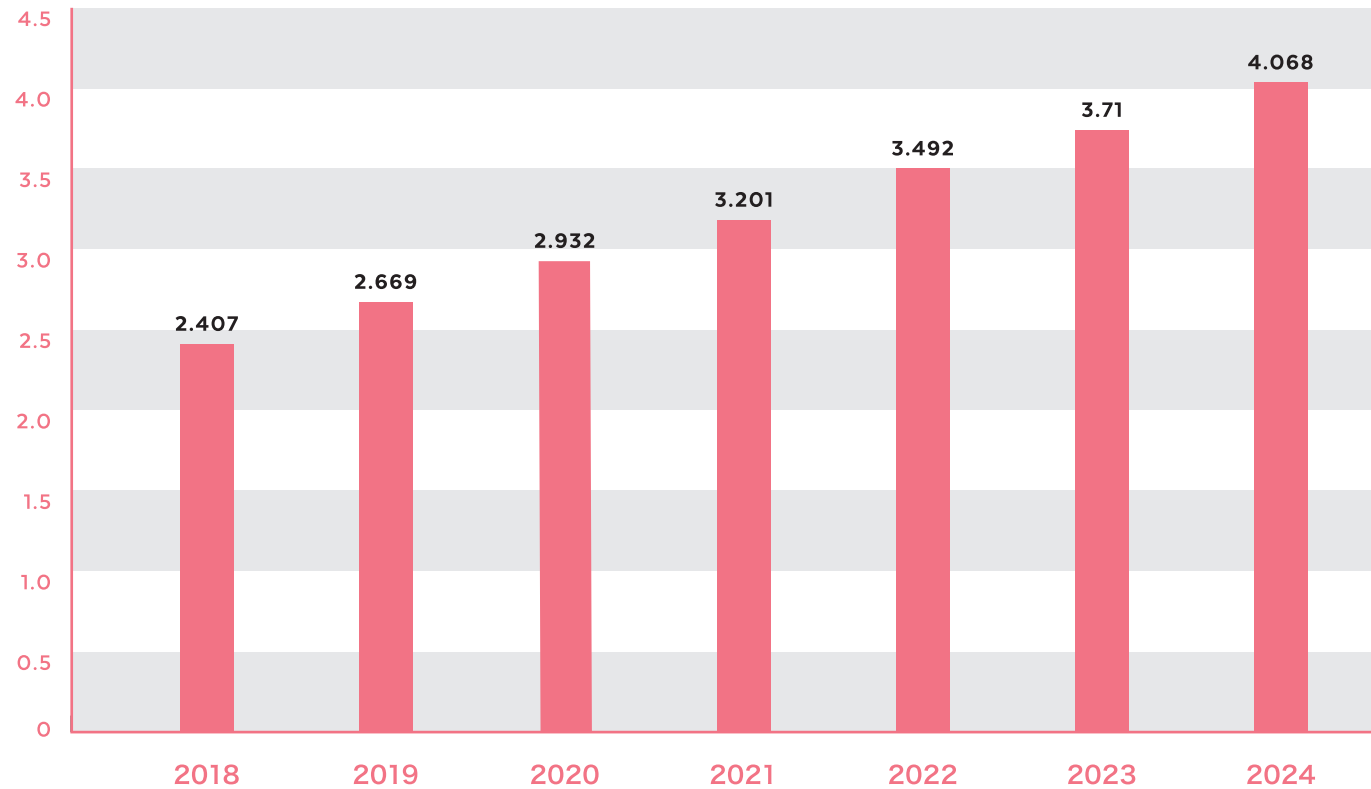
※DANIDA:デンマーク国際開発援助、CDC:英連邦開発公社、SDC:スイス開発協力庁、DOD:米国国防総省

(出所)Ministry of Health and Social Welfare, Health Sector Strategic Plan July 2015 – June 2020 (HSSP IV)



医療支出(2018年～2024年、10億米ドル)

- タンザニアの医療サービス市場規模(医療支出規模に相当)は毎年一定規模で拡大している。



※2020年以降は予測値



医療機器の市場動向・現地ニーズ

- ・輸入に依存(1億米ドル程度の輸入額)
- ・主要輸入相手国:中国、ドイツ、韓国、米国、インド、英国
- ・日本からの輸入:10~20万米ドル程度
- ・輸入品の約90%を医療品調達局(MSD)が調達している。
- ・ニーズの高い医療機器:HIV/エイズ検査機器、結核検査機器、X線関連機器、MRI、超音波診断装置等
- ・県病院以上には基本的X線の設置が推奨されている。
X線関連機器は不足傾向だが、独自予算で購入する医療施設もある。



医療機器の登録・輸入規制

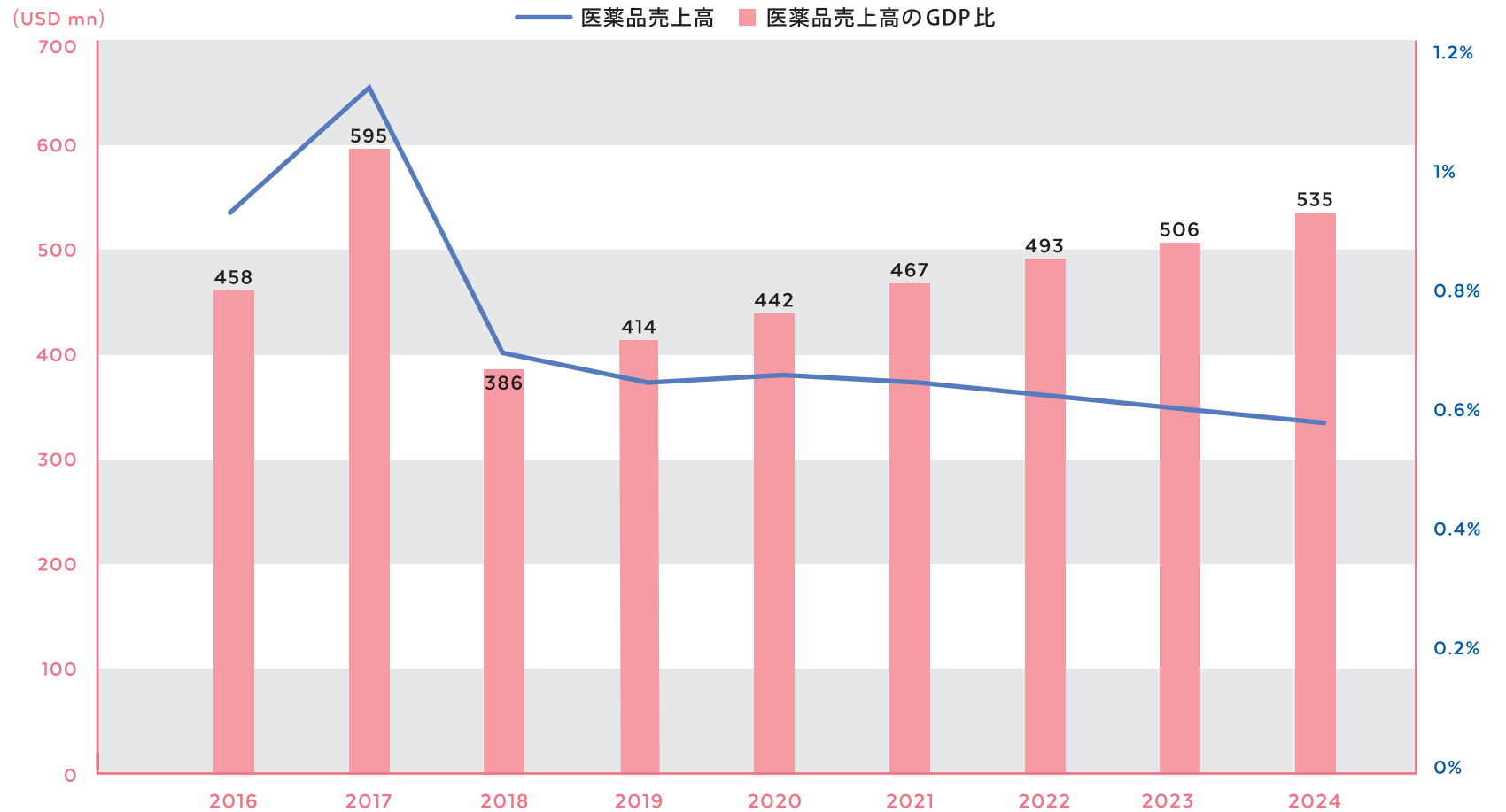
登録	<ul style="list-style-type: none"> ・管轄：タンザニア医薬品・医療機器局 (TMDA) ・国内製造及び輸入される全ての製品の製造・販売について、「Guidelines on Submission of Documentation for Registration of Medical Devices in Tanzania (2nd Edition) (October 2016)」に沿った登録が必要。 ・スワヒリ語または英語の書面で申請する。 ・申請者が非居住者の場合、現地代表者 (TMDAの認可業者) に委任する。 ・リスクに応じてクラスA (リスク低) からクラスD (リスク高) までの4種類に医療機器が分類されており、クラスごとに申請書類と審査期間が異なる (審査期間は最大240日)。厳格な規定を適用している米国、EU、日本等の認証がある場合、審査期間が短縮される可能性がある。 ・既に登録・販売されている中古製品の登録は不要。 ・登録ライセンスは5年間有効。
輸入規制	<ul style="list-style-type: none"> ・管轄：タンザニア標準局 (TBS) ・2015年より新輸出前標準適合検査 (PVoC) を実施。 (適用対象品目に含まれるのは注射器のみ)

(出所) Tanzania Investment Centre (<http://www.tic.go.tz/tfda#:~:text=TMDA%20is%20responsible%20for%20regulating,the%20Finance%20Act%20of%202019.>)、Arazy Groupウェブサイト (<https://www.arazygroup.com/medical-device-registration-tanzania/>)、TMDAウェブサイト (<https://www.tmda.go.tz/pages/tfda-profile>)、TBSウェブサイト (<https://www.tbs.go.tz/pages/inspection>)、JICA「アフリカ6 ヶ国における健康改善のための民間セクター活用情報収集・確認調査報告書」



医薬品の市場規模(2016年～2024年)

- 人口増加と都市化により、医薬品需要は堅調に推移する見込み。
医薬品売上高は、10年間の年平均成長率が7.9%(米ドルベース5.5%)と予測される。



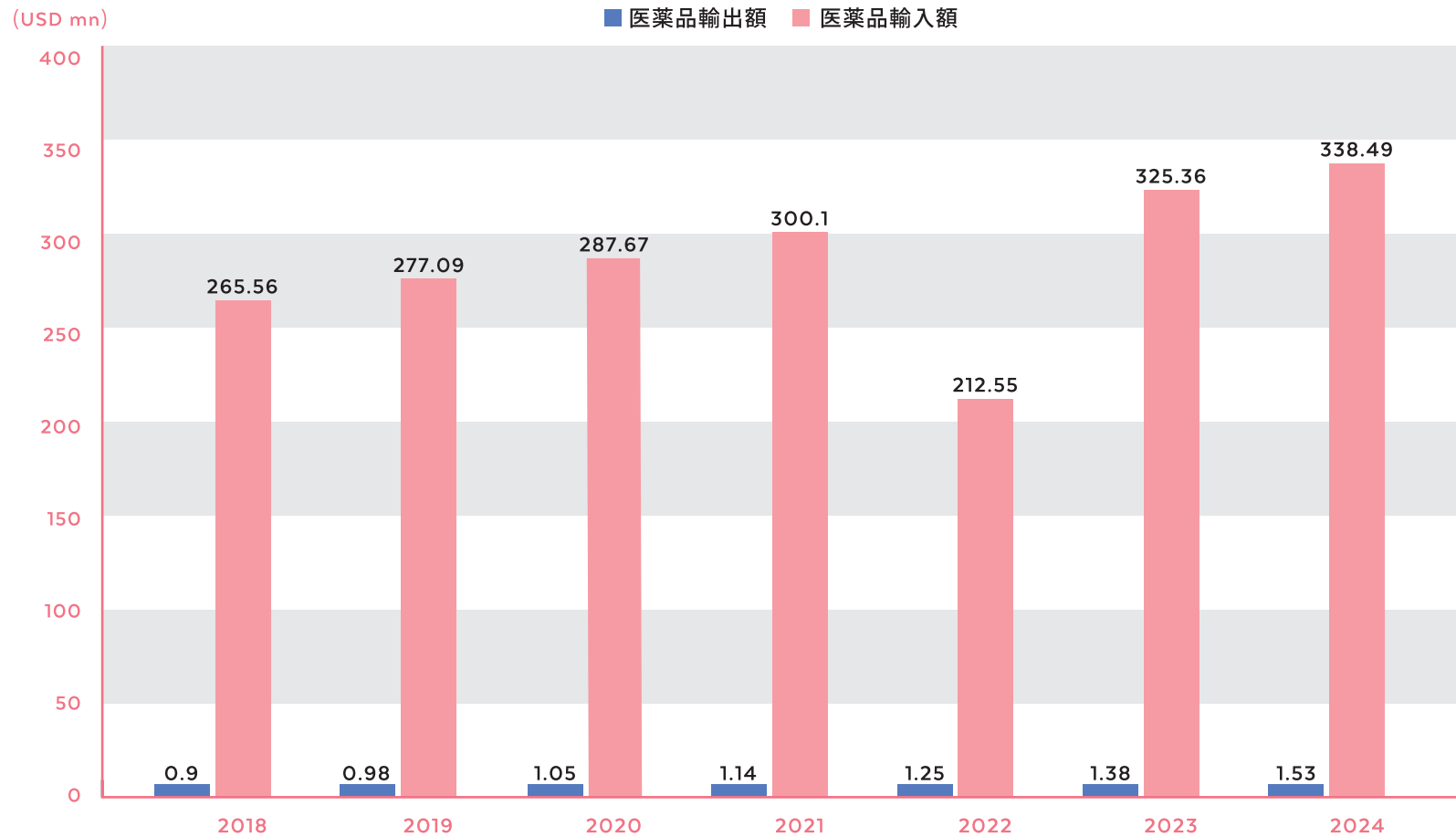
※2020年以降は予測値

(出所)Fitch Solutions, Tanzania Pharmaceuticals & Healthcare Report Q4 2020



医薬品の輸出入額(2018年~2024年)

- 短期・中期的には輸入依存傾向が続く。インドが圧倒的な輸入相手国である(全体の45%)。輸出は非常に規模が小さいが、マラウイ、ケニア、エチオピアが主な輸出先となっている。



※2020年以降は予測値

(出所)Fitch Solutions, Tanzania Pharmaceuticals & Healthcare Report Q4 2020



医薬品市場の動向・主要メーカー

- ・一人当たりの医薬品購入支出は7USドル(2019年)とされ、周辺国と比較しても低い。
- ・購買力の低さから、ジェネリック医薬品が大半を占める。
- ・タンザニア政府は医薬品の国内生産を奨励し、国内医薬品のTMDA登録料の減額などの優遇措置を取っているが、タンザニア・シリング安やインフラの未整備により輸入依存の傾向は変わらないと考えられる。
- ・主要メーカー:AstraZeneca、GlaxoSmithKline、Johnson & Johnson、Merck & Co、Novartis、Pfizer、Roche、Sanofi、武田薬品。現地拠点はなく、代理店を通じて輸入されている。
- ・ジェネリック医薬品メーカー:インド、中国等のメーカーが参入。以前、政府がインドのジェネリック医薬品メーカーの工場建設を推進していたこともあり、現在もザンジバルでは10年間の減税措置が適用されている。インドのジェネリック製薬会社であるCadila、Hetero Labs、Cipla、Ajanta Pharma、Ranbaxy、Dr Reddy's Laboratories等が間接的に進出。



医薬品の登録・輸入規制

登録	<ul style="list-style-type: none"> ・管轄: タンザニア医薬品・医療機器局 (TMDA) ・特別許可を得たものを除き、国内製造及び輸入される全ての医薬品の製造・販売について、「Guidelines on Submission of Documentation for Registration of Human Pharmaceutical Products (First Edition) (January 2015)」に沿った登録が必要 ・生物・薬草由来製品 (Biological, biotechnological and herbal products) については上記とは異なるガイドラインが適用される。 ・申請者が非居住者の場合、現地代表者 (TMDAの認可業者) に委任する。
輸入規制	<ul style="list-style-type: none"> ・管轄: タンザニア標準局 (TBS) ・2015年より新輸出前標準適合検査 (PVoC) が実施されているが、医薬品に関して適用対象品目に含まれるものは無し (2020年時点)。 ・医薬品の輸入規定として、「The Tanzania Food, Drugs and Cosmetics (Registration of Premises, Importation and Exportation of Pharmaceutical Products and Raw Materials) Regulations, 2015」が適用される。

(出所) Tanzania Investment Centre (<http://www.tic.go.tz/tfda#:~:text=TMDA%20is%20responsible%20for%20regulating,the%20Finance%20Act%20of%202019.>)、Arazy Groupウェブサイト (<https://www.arazygroup.com/medical-device-registration-tanzania/>)、TMDAウェブサイト (<https://www.tmda.go.tz/pages/tfda-profile>)、TBSウェブサイト (<https://www.tbs.go.tz/pages/inspection>)、JICA「アフリカ6カ国における健康改善のための民間セクター活用情報収集・確認調査報告書」



医薬品市場のSWOT分析

強み

- サブサハラアフリカの他地域と同等レベルの医薬品支出規模
- 医薬品市場の成長予測
- 医薬品業界の発展への政府の関心
- 高い人口増加率と都市化

機会

- 東アフリカ地域医薬品・食品安全委員会の設立に向けた進展
- 国内生産強化に対する政府の取組
- アンメット・ニーズの大きさ
- 国民健康保険制度の導入計画
- 生産年齢人口の多さ(雇用機会の多さ)
- セルフメディケーションの普及(OTC医薬品のニーズ)

弱み

- 輸入原材料への依存
- 偽医薬品の大量流通
- 医薬品の調達・流通システムの財政問題
- 限定された公的医療サービス
- 経済的理由及び農村部医療インフラ不足による医療施設へのアクセス困難

脅威

- シリング安と輸入原材料価格上昇
- インドジェネリック医薬品メーカーの進出
- ウガンダとケニアのメーカーとの競争
- 医薬品の貿易不均衡拡大による財政圧迫
- 官僚主義の跋扈による医薬品流通システムへの影響



ヘルステック分野概況

- ・「National Digital Health Strategy (2019-2024)」では、デジタルヘルスシステムを通じたより良い健康改善を目的に、デジタルガバナンス強化、継続ケアや質の担保のためのデジタルヘルスサービスの活用促進等が優先課題となっている。
- ・先行の国家eHealth戦略(2013-2018)では、保健医療の質・効率の向上と保健医療プログラム実施にかかる費用削減を目的に、医療施設の会計管理システムや物流管理情報システムの導入、疾病サーベイランスの実施促進等が進められた。
- ・「Digital Health Investment Road Map (2017-2023)」により優先投資領域が示されている。病院やプライマリ・ヘルス・ケアレベルのデータのデジタル化や、施設から中央に対する保健管理情報システム(HMIS)データの報告システムの効率化に力点が置かれている。
- ・課題: ICTインフラ整備不足、資金不足、デジタル関連の能力・理解不足、システムの相互運用性の問題、等。



ヘルステック分野投資ロードマップ

- 保健指標データの収集を円滑に実施するための施策として、データのコンピュータ化、データ収集システムの改善に力点が置かれている。

基盤投資	データシステムと活用イニシアティブにおける連携強化	\$220,000
	患者記録実装	\$970,000
	ガバナンスガイドラインや相互運用性基準等構築	\$1,210,000
	行政区分レジストリ実装	\$1,220,000
	用語集サービス導入	\$1,230,000
	データ活用の実践・能力強化開始	\$1,510,000
高インパクト投資	施設の業績管理・スーパービジョンシステム強化	\$1,400,000
	特定疾患サーベイランスの充実と規模拡大	\$4,110,000
	労働者記録実装	\$1,180,000
	健康データストレージ実装	\$2,080,000
	HMISの指標と報告の改善	\$6,910,000
	病院データのコンピュータ化	\$13,050,000
	プライマリ・ヘルス・ケアデータのコンピュータ化	\$34,270,000
短期効果投資	健康保険eClaimの基準策定	\$410,000
	出生・死亡記録の通知システム導入	\$1,740,000
	患者へのフィードバック管理システム導入	\$1,020,000
	サプライチェーンデータの管理体制強化	\$1,470,000

(出所) Tanzania Digital Health Investment Road Map 2017-2023



感染予防・管理 (IPC) 分野の現地ニーズ

- 医療従事者の衛生行動に問題が多い。特に不適切な手洗いの問題が、施設の場所やレベル、民間か公立の違いを問わず深刻である (適切なタイミングで手洗いをする医療従事者は6.9%、正しい方法で手洗いができるのは1.3%(8,655人中))。
- COVID-19感染者の15%が、別の理由で病院にかかった際に感染したとの情報。感染拡大により医療従事者の衛生行動への意識は改善したとされるが、全ての行動を適切に取るための負担が大きくなっている。
- 182のCOVID-19隔離センターの一部で、WASHインフラや衛生資材の不足によりIPC対策に影響が出ることが懸念される。

(出所) Infection prevention and control compliance in Tanzanian outpatient facilities: a cross-sectional study with implications for the control of COVID-19 ([https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30222-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30222-9/fulltext)), Tanzania study shows critical need to address infection control in health facilities (<https://theconversation.com/tanzania-study-shows-critical-need-to-address-infection-control-in-health-facilities-142072>), Flash Appeal For Covid-19 Tanzania (https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Tanzania_Emergency_Appeal_July_2020.pdf)



ニーズが見込まれる製品・サービス①

製品・サービス	想定する顧客	顧客のニーズ・課題	顧客の購買力
緊急産科・新生児ケア関連機器(超音波診断装置、分娩監視装置、新生児保温器・インキュベーター等)	<ul style="list-style-type: none"> 州病院以上のリファラル病院 	<ul style="list-style-type: none"> 異常分娩に対応できる緊急科・新生児ケアを拡充する必要がある。 妊娠中の危険な兆候を早期に把握する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 公的施設は基本的に医療品調達局(MSD)経由での調達。 民間リファラル病院(21施設)は可能性有。 <p>競合品の価格</p> <ul style="list-style-type: none"> 超音波診断装置:9千~17千米ドル インキュベーター:11千~16千米ドル
HIV、結核の迅速検体検査機器・製品	<ul style="list-style-type: none"> 保健センター等の一次医療施設 民間小規模クリニック 	<ul style="list-style-type: none"> 特に南部・西部では患者が多く、コミュニティに近い施設での迅速検査ニーズが高い。 	<ul style="list-style-type: none"> 公的施設はMSD経由での調達となる。 民間クリニックは可能性有。 競合品の価格(100テスト):50USD前後
COVID-19感染予防のためのPPE、IPC製品(个人防护具、手指消毒液、医療器具等洗浄・消毒・滅菌製品)	<ul style="list-style-type: none"> 公的・民間医療施設 	<ul style="list-style-type: none"> 医療従事者の衛生行動に問題が多く、特に手指消毒が適切にできていない。 院内感染が発生。 隔離センターの一部で、衛生資材等が不足している。 	<ul style="list-style-type: none"> 比較的安価な消耗品が多いため、購入には問題なし。



ニーズが見込まれる製品・サービス②

製品・サービス	想定する顧客	顧客のニーズ・課題	顧客の購買力
画像診断機器、 生化学検査装置	<ul style="list-style-type: none"> 州病院以上のリファラル病院 富裕層向けクリニック 	<ul style="list-style-type: none"> 心疾患・脳卒中・糖尿病といった非感染症疾患の早期発見ニーズが高まっている。 特に都市部の富裕層などの高度・先進医療へのニーズが高まっている。 	<ul style="list-style-type: none"> X線関連機器を公的施設がMSDを介さず独自購入している例があり、公的・民間を問わず基本的には可能。 競合品の価格(X線機器):9千~12千米ドル)
血液透析装置	<ul style="list-style-type: none"> 州病院以上のリファラル病院 富裕層向けクリニック 	<ul style="list-style-type: none"> 糖尿病患者が増加しているが、透析装置は、必要な医療機関に十分には配置されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 都市部の富裕層向けクリニックや専門施設がより可能性有。
ヘルステック製品・ サービス(遠隔診療、 COVID-19対応、等)	<ul style="list-style-type: none"> 公的・民間医療施設 患者 一般住民 	<ul style="list-style-type: none"> 医療施設は慢性的に不足しており、施設に依存しない医療サービス提供へのニーズがある。 COVID-19下での医療施設への受診控えへの対応や、患者の追跡ニーズが高まっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔診療は民間施設で可能性有。



パートナーとすべき現地企業の特徴

- ・TMDAの認可業者: 医薬品や医療機器の登録に際して現地代理人となる。また、タンザニアでは急な法改正が多いため、現地事情に精通しており、TMDAなどとのネットワークを有し、柔軟な対応が可能な業者が望ましい。
- ・保守サービス対応が可能: 医療機器に関しては、保守サービスやユーザー研修を含むリース契約が増えることが見込まれており、少なくとも日常的な保守サービスを提供できる能力を有することが望ましい。
- ・これらに関し、足がかりとして、民間医療施設協会 (APHTHA)、大学・研究機関、NGO等と連携を開始し、ネットワークの構築を進めることも一考できる。



現地パートナー候補リスト①

名称	業務内容 / 取扱製品	取扱ブランド・製品	所在地	ウェブサイト
Immunolabs Medical Supplies Ltd.	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療機器の流通・販売 ・ 計装、リキッドハンドリング用品、アナライザー、生化学、血液型判定用試薬、エライサ、研究機器全般 	CYPRESS DIAGNOSTICS, BOROSIL, CTK BIOTECH, Eppendorf, Microbiologics等	Plot No.32 Daima / Majimaji/ Ujirani Street, Dar es Salaam	http://www.immunolabstz.com/
LAB EQUIP Ltd.	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療機器の流通・販売 ・ X線機器、血圧計、全自動血球計測装置、顕微鏡など実験器具全般 	島津製作所、シチズン、ERME Japan等	Lab Complex, Plot 966, Off Nyerere Road, Before Medical Stores Department, DES	http://www.lel.co.tz/

(出所)JETRO「アフリカ主要企業リストー東アフリカ編ー(ウガンダ、エチオピア、タンザニア)」



現地パートナー候補リスト②

名称	業務内容 / 取扱製品	取扱ブランド・製品	所在地	ウェブサイト
NOVOMED Ltd.	<ul style="list-style-type: none"> ・医療機器の流通・販売 ・濃度計、歯科OPG、CEPH CBCT、幼児用医療器具、スパイロメトリー、透析、X線DR C-ARM、透視CATHLAB、患者用モニター、超音波等 	OsteoSys, GENORAY, PHOENIX, MEDICAL INTERNATIONAL RESEARCH, Baxter, Allengers, NIHON KOHDEN, mindray等	102, Kinondoni Road, DES	N/A

(出所)JETRO「アフリカ主要企業リストー東アフリカ編ー(ウガンダ、エチオピア、タンザニア)」



医療機器分野における参入可能性

主要保健課題	母子保健分野の指標が芳しくない (妊産婦死亡率等)	地域間で医療状況に格差が見られる (特に南部・西部ゾーン)	非感染症疾患が増加傾向にある
現地ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> 緊急産科・新生児ケアの充実 妊婦の危険な兆候の早期把握・対応 医療従事者の能力強化 	<ul style="list-style-type: none"> プライマリヘルス・ケアの強化 HIV/エイズ・結核・マラリア等感染症の検査 治療体制の強化 	<ul style="list-style-type: none"> 予防・早期発見・早期治療 医療コストの圧縮
顧客想定	<ul style="list-style-type: none"> 保健センター・ディスペンサリー (7,670施設) 州レベル以上のリファラル病院 (59施設) 	<ul style="list-style-type: none"> 保健センター・ディスペンサリー (7,670施設) 民間クリニック(428施設) ラボ 	<ul style="list-style-type: none"> 州レベル以上のリファラル病院 (59施設) 民間(営利)病院・クリニック (1,413施設)
提供製品	<ul style="list-style-type: none"> 超音波診断装置 分娩監視装置 保育器、インファントウォーマ 蘇生用小機材 	<ul style="list-style-type: none"> 感染症検査機器 X線診断装置 	<ul style="list-style-type: none"> 画像診断機器(X線、MRI、CT等) 生化学検査装置 血液透析装置
競合企業	<p>超音波診断装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Mindray ・GE Healthcare ・Sonoscape <p>保育器等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Mommert ・Melag <p>分娩監視装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Bistos 	<p>X線検査装置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・GE Healthcare ・Siemens ・Seca ・Medtronic ・Philips ・Mindray ・Ecoray 	<p>画像診断機器</p> <p>X線検査装置に同じ</p>



その他のヘルスケア分野における参入可能性

主要保健課題	地域間で医療状況に格差が見られる (特に南部・西部ゾーン)	非感染症疾患が増加傾向にある	COVID-19の拡大
現地ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> プライマリ・ヘルス・ケアの強化 遠隔医療の拡充 	<ul style="list-style-type: none"> 予防・早期発見・早期治療 医療コストの圧縮 	<ul style="list-style-type: none"> 感染管理・予防(IPC)の強化 医療従事者への研修 迅速な検査、追跡、診断、治療
顧客想定	<ul style="list-style-type: none"> 保健センター・ディスペンサリー (7,670施設) 民間クリニック(428施設) 	<ul style="list-style-type: none"> 州レベル以上のリファラル病院 (59施設) 民間(営利)病院・クリニック (1,413施設) 	<ul style="list-style-type: none"> 全医療施設(8,433施設)
提供製品	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔医療技術 (画像診断、オンライン診療等) 三大感染症治療薬 保健情報システム・プラットフォーム 	<ul style="list-style-type: none"> 高血圧、心疾患、糖尿病治療薬 健康管理 投薬管理アプリケーション 	<ul style="list-style-type: none"> ヘルステック技術 (迅速検査、情報プラットフォーム等) IPC製品 個人防護具(PPE)
競合企業	<ul style="list-style-type: none"> 製薬: AstraZeneca、GlaxoSmithKline、Johnson & Johnson、Merck & Co、Novartis、Pfizer、Roche、Sanofi ジェネリック医薬品(インド): Cadila、Hetero Labs、Cipla、Ajanta Pharma、Ranbaxy、Dr Reddy's Laboratories ヘルステック; Jamii、Okoa、Be a Lady(ローカル) 		



参入事例

名称	製品・サービス	参入形態	ウェブサイト
オムロン	健康医療機器	販売代理店	https://www.omron.co.jp/
シスメックス	検体検査機器・試薬	販売代理店	https://www.sysmex.co.jp/
日本光電工業	生体情報モニター等	販売代理店	https://www.nihonkohden.co.jp/
富士フイルム メディカル	デジタルX線装置、 内視鏡検査機器、 超音波診断装置、 マンモグラフィ等	販売代理店	http://fms.fujifilm.co.jp/
住友化学	蚊帳(薬剤含有蚊帳)	生産工場・研究所	https://www.sumitomo-chem.co.jp/
ロート製薬	消炎鎮痛剤、目薬等	販売代理店	https://www.rohto.co.jp/

(出所) アフリカビジネスパートナーズ「アフリカビジネスに関わる日本企業リスト2019年版」



ODAの取り組み(2010年～2020年)①

類型	案件名	実施組織
技術協力 プロジェクト	地域中核病院マネジメント強化プロジェクト	—
	州保健行政システム強化プロジェクト フェーズ2	—
	保健人材開発強化プロジェクト	—
	HIV/エイズサービスのための保健システム強化プロジェクト	—
無償資金協力	HIV・AIDS対策計画	—
草の根技術協力事業	地域と保健施設の連携によるリプロダクティブヘルス(RH)サービスの強化	ジョイセフ
民間連携	農村部の感染症・母子保健等に関する医療サービス向上のための案件化調査	西村医科器械
	マラリア対策防蚊剤ビジネス案件化調査	フマキラー
	パフ大豆を使った高たんぱく食品普及・実証・ビジネス化事業	キッコーマン
厚生労働省医療技術等 国際展開推進事業	アフリカ検査機器認証及び技術強化事業	国立国際医療研究センター
AMED地球規模保健課題 解決推進のための研究事業	地域包括mHealthケアによる高血圧・糖尿病患者の管理プログラム導入効果の検証	東京医科歯科大学

(出所) JICAウェブサイト (<https://www.jica.go.jp/>)、NCGM「平成29年度医療技術等国際展開推進事業報告書」、AMEDウェブサイト (<https://www.amed.go.jp/program/list/20/01/006.html>)



ODAの取り組み(2010年～2020年)②

- 「日本国内閣官房健康・医療戦略室及び日本国厚生労働省とタンザニア連合共和国保健・村落開発・ジェンダー・高齢者・児童省との間のヘルスケアと健康分野における協力覚書」(2019年8月16日締結)

趣旨	<p>日本政府が推進しているアフリカ健康構想を通じ、日・タンザニアのヘルスケアと健康分野における協力の深化を図り、民間事業の振興を図る。</p>
主たる協力分野	<ol style="list-style-type: none"> 1 ヘルスケア提供のあらゆるレベルにおけるアウトリーチ、照会及び他の専門的サービスの改善 2 専門知識交換プログラム、医療技術の導入、母子保健サービスその他の両当事者によって助言され、及び決定されたサービス等を通じた、ケアのあらゆるレベルにおける診断、予防、治療、リハビリ及び緩和ケアサービスの強化 3 ケアのあらゆるレベルにおける遠隔医療及び電子健康情報システム導入の改善 4 タンザニアにおける伝統的及び代替医療の活用の支援 5 保健施設における人材能力育成のための協力の強化 6 保健・村落開発・ジェンダー・高齢者・児童省が診療監査、コーチング及び指導を行うこと並びにあらゆるレベルにおける保健施設への経営及びリーダーシップ支援を調整することの支援 7 格差を是正するためのユニバーサル・ヘルス・カバレッジに向けた仕組みの構築及び実施の支援 8 日本式病院経営のノウハウの移転 9 ワクチンを含む医療製品のタンザニア政府による許認可の促進及びそれらの自国及び海外への供給 10 本覚書の下で想定される協力を促進するために共同で決定したその他の分野

(出所) 内閣官房「タンザニアヘルスケアに関する協力覚書への署名・交換について」(https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kenkouiryou/pdf/20190816_tanzania_hc.pdf)



官民ミッション

期間	2019年11月5日～7日
参加者	<ul style="list-style-type: none"> • Public-Private Partnerships Coordinator • Secretary General of Association of Private Health Facilities in Tanzania / CEO of Apollo Medical Centre (南アフリカ、ケニア、タンザニア3カ国より招へい)
日本側参加企業・団体	<p>アークレイ、アルム、大原薬品工業、オリンパス、テルモ、トーマツ、日本光電工業、日本戦略投資株式会社、ヒューマン・ライフ・マネジメント、レキオ・パワー・テクノロジー、PHC、富士フイルム、らいふホールディングス、リコー</p>

(出所)MEJウェブサイト (https://medicalexcellencejapan.org/common/img/all/pdf/%E3%82%A2%E3%83%95%E3%83%AA%E3%82%AB%E5%AE%98%E6%B0%91%E3%83%9F%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A7%E3%83%B3_NewsLetter%EF%BC%882019%E5%B9%B411%E6%9C%885%E6%97%A5%EF%BD%9E7%E6%97%A5%E9%96%8B%E5%82%AC%EF%BC%89rev.pdf)

発行者：アイ・シー・ネット株式会社

総責任者：井上真

全体管理：松本幸敏、太田みなみ、淵上雄貴

調査担当：(アフリカ保健・医療) 溝上芳恵(リーダー)、及川由真、太田みなみ、三津間香織

お問い合わせ：Business_Consulting@icnet.co.jp

デザイン：株式会社ツープラトン

本レポートは、出所を記載した二次資料及び当社による現地ヒアリング結果に基づき、有益だと判断した情報を基に作成しておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、ご自身の判断でなされますようお願い申し上げます。