

(別添 4)

厚生労働科学研究費補助金  
(地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業)  
「ポスト SDGs を見据えた新たな UHC 指標開発に資する研究」

令和 6 年度 分担研究報告書  
分担課題 1: 既存の UHC 指標の傾向とその課題点の分析

## 1-1. IAEG-SDGs(Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators)における SDGs 指標 3.8.1 に関する議論の経緯

### 研究分担者

渡 三佳 (国立保健医療科学院 公衆衛生政策研究部 部長)

#### 研究要旨

##### 【目的】

ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)を達成する目標は、SDGs のターゲット 3.8 として、「全ての人々に対する財政リスクからの保護、質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス及び安全で効果的かつ質が高く安価な必須医薬品とワクチンへのアクセスを含む、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC) を達成する。」[1] こととされており、その達成状況は 3.8.1 と 3.8.2 の 2 つのグローバル指標で世界的にモニタリングされている。

これらの SDG グローバル指標は、国連統計委員会が設立した IAEG-SDGs (Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators) により検討され、設定されたものである。本研究班において、ポスト SDGs を見据えて UHC により適合した新たな指標の検討をする際、UHC サービス・カバレッジ・インデックスの検討経緯を把握しておくことは課題の把握に有用であるため、IAEG-SDGs によるこれまでの SDG グローバル指標の検討における SDG3.8.1 に関する議論の経緯を整理する。

##### 【方法】

IAEG-SDGs のウェブサイトに掲載されている会議記録及び関連資料における、SDG3.8.1 に関する検討内容を調査し、議論の経緯を整理した。

##### 【結果】

SDG3.8.1 は、当初、この指標の管理機関である WHO から 16 の追跡指標で構成した指標とする提案がされ、Tier 分類Ⅲとして議論が進んでいたが、2 つの追跡指標を外し、14 の追跡指標とすること等で Tier 分類Ⅱとなり、その後 Tier 分類Ⅰとなった。追跡指標は、2025 年の包括レビューに向けた修正も提案されている。

##### 【結論】

新たな保健サービスの UHC 指標候補の検討に際しては、国連統計委員会における指標の考え方や、追跡指標の設定の際に必要なとされる資料や考慮される点等を踏まえて進める必要がある。

## A. 研究目的

現在、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)を達成する目標は、SDGsのターゲット3.8として、「全ての人々に対する財政リスクからの保護、質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス及び安全で効果的かつ質が高く安価な必須医薬品とワクチンへのアクセスを含む、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)を達成する。」[1]とされており、その達成状況は3.8.1と3.8.2の2つのグローバル指標で世界的にモニタリングされている。

これらのSDGグローバル指標は、国連統計委員会が、2015年3月6日の第46回国連統計委員会において設立したSDGsのためのグローバル指標フレームワークを開発・実行するための組織であるIAEG-SDGs(Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators)により検討され、開発されたものである。本研究班において、ポストSDGsを見据えてUHCにより適合した新たな指標の検討をする際、UHCサービス・カバレッジ・インデックスの検討経緯を把握しておくことは課題の把握等のために有用であるため、IAEG-SDGsによるこれまでのSDGグローバル指標の検討におけるUHCサービス・カバレッジ・インデックス(SDG3.8.1)に関する議論の経緯を整理する。

## B. 研究方法

IAEG-SDGsのウェブサイトに掲載されている会議記録及び関連資料をもとに、SDG3.8.1に関する議論の経緯を調査し、その内容を整理した。

IAEG-SDGsのウェブサイトには、2025年3月末時点で、15回のミーティング記録、16回のバーチャルミーティングの記録の他、オープンコンサルテーション等の資料が掲載されている。これらの資料について時系列に沿って確認し、ターゲット3.8の指標としての3.8.1の指標の設定における経緯の概略を整理した。

(倫理面の配慮)

公表資料を用いているため倫理面の配慮は要しない。

## C. 研究結果

2015年3月6日の第46回国連統計委員会において、SDGsのためのグローバル指標フレームワークを開発、実行するための組織として、加盟国とオブザーバーとしての国際機関などから構成されるIAEG-SDGsが設立された[2]。IAEG-SDGsで開発されたグローバル指標フレームワークは、2017年3月の第48回国連統計委員会で合意され、その後、毎年、国連統計委員会や、2020年の包括的見直しによる改良や改訂等を踏まえ、現在の形になっている[2]。

IAEG-SDGsのウェブサイトには、2025年3月末時点で、15回のミーティング記録、16回のバーチャルミーティングの記録の他、オープンコンサルテーション等の資料が掲載されている。このうち、ミーティングの日程について表1にまとめた。

(表1) IAEG-SDGs ミーティング実施日程

第1回	2015年6月1日～2日	第9回	2019年3月25日～28日
第2回	2015年10月26日～28日	第10回	2019年10月21日～24日
第3回	2016年3月30日～4月1日	第11回	2020年11月3日～5日
第4回	2016年11月15日～18日	第12回	2021年11月2日～4日
第5回	2017年3月28日～31日	第13回	2022年11月7日～9日
第6回	2017年11月11日～14日	第14回	2023年10月23日～25日
第7回	2018年4月9日～12日	第15回	2024年10月21日～23日
第8回	2018年11月5日～8日		

2015年6月に実施された第1回の会議では、指標フレームワークの開発のプロセスや必要な作業について話し合われた。この会議において、指標の枠組みについては、2015年2月にニューヨークで開かれた「ポスト2015年開発アジェンダための指標枠組みに関する専門家会合」で合意された内容として、以下が確認された[3]。

- ・グローバル指標と、異なるレベルの地域別・国別・テーマ別のモニタリングが含まれている統合されたモニタリングの体系を決定する必要がある。
- ・グローバルレベルのモニタリングの枠組みは、少数の指標に限定されるべきである。
- ・これらの指標は、合意された一連の基準で選択されるべきである。
- ・既存の統合された統計の枠組みを活用することが重要である。

また、上記に加え、指標の選定プロセスについて、指標の Tier (階層) (表2)、2015年3月のSDGsに関する政府間交渉でのガイダンス、2015年2月の「ポスト2015年開発アジェンダための指標枠組みに関する専門家会合」で提示された指標選択基準である、①ターゲットと関連していること、②妥当な方法であること、③測定可能であること、④取得と理解が容易であること、⑤成果に焦点を当てた限定的な数によるものであること、を考慮することが提案された[4]。

(表2) 指標の階層区分

	第1回会議で提示	第5回会議で提示
Tier I	手法が確立され、データも利用可能	指標が概念的に明確であり、国際的に確立された方法論と基準があり、その指標が関連するすべての地域において、少なくとも50%の国及び人口について、各国によって定期的にデータが作成されている
Tier II	手法が確立されているが、データ入手が容易でない	指標が概念的に明確であり、国際的に確立された方法論と基準があるが、データは定期的に作成されていない
Tier III	国際的に合意された手法が確立されていない	指標について国際的に確立された方法論や基準はまだ利用可能ではないが、方法論/基準が開発中（または今後開発予定）またはテスト中である

具体的な指標に関しては、事務局が作成した、優先指標案を記載した指標案のリスト（First proposed priority indicator list）と、それまでの協議による提案やコメントを含めたリスト（Indicator proposals received from agencies）が資料として示された。指標案のリストの中で、事務局は関連機関から提示された情報に基づいて Tier 評価を行っており、指標 3.8 については、「選択された優先指標の名称と定義」の欄には、“Coverage of tracer interventions for prevention and treatment services”と記述され、担当機関は WHO と世界銀行で、WHO のグローバルデータベースが利用可能とされ、Tier 区分については、Tier II と整理されていた [5]。この第 1 回会議の資料であるリストにまとめられた、サービス・カバレッジに関する各機関からのコメント中で、指標において考慮すべき要素としてあげられていた内容について、概略を表 2 にまとめた。

（表 2）各機関からのコメントで指摘された指標において考慮すべき要素 [6]

受診・治療に関する内容	予防接種，抗レトロウイルス療法（ARV），結核治療，高血圧治療，NTD 予防投薬，ARV 療法，結核治療，肺炎に対する受診，小児における ORS+亜鉛による下痢治療，マラリア治療のための ACT，重度の精神疾患の治療，緊急産科ケア，糖尿病治療，リハビリテーション
避妊・出産に関する内容	近代的な避妊薬に対する需要の充足，生殖年齢の女性の避妊，熟練した介助者による出産介助，産前ケア，出生後 2 日以内の産後ケア
保健・予防等に関する内容	薬物乱用，アルコールの有害な使用，大気汚染，喫煙，ITN（Insecticide-Treated Net；殺虫剤処理された蚊帳），5 歳未満児の発育障害，改善された飲用水源，改善された衛生施設

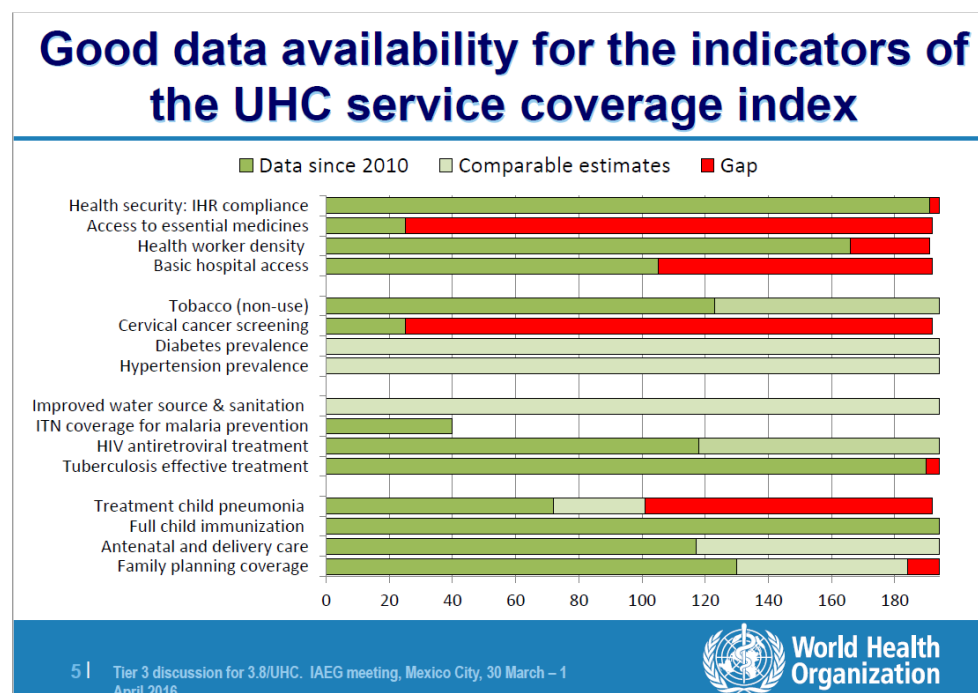
第 1 回会議の時点では、1 つのターゲットについて 1 つの指標を目指して検討されていた中で、指標の数はまだ多すぎ、目標間の相互リンクを利用して多目的な指標を特定すべき、という指摘があった一方、ターゲットの性質によっては、1 つの指標とすることは厳しい制限である、という指摘もあった [7]。同会議に WHO が提出したコメントには、UHC の最初のグローバルモニタリング報告書が 2015 年 6 月に WHO と世界銀行によって発表される予定であること、グローバルモニタリングでは全ての国に関連する追跡指標セットに焦点を当てていること、追跡指標から指標値を算出することは可能であるが、それが出発点ではないことが記載されていた [8]。

第 2 回の会議では、各指標が懸念の度合いや課題の解決可能性に沿い、グリーン（強い反対意見がない）、イエロー（未解決の問題があるが会議で解決可能）、グレー（詳細な議論や方法論の開発が必要）の 3 つに区分され、3.8 の指標は引き続き議論する必要があるグレーに分類された [9]。WHO は、3.8 の指標に関して、単一指標に依拠することはできず、理想的には健康増進、予防、治療、リハビリテーション、緩和ケアを測定する multiple coverage indicator が必要であると指摘した [10]。

第 3 回の会議では、Tier システムに関する議論が行われた。3.8.1 については、

WHO からは Tier II で提案され、16 の追跡指標は 75~100% の国からデータまたは比較可能な推計値が得られ（図 1）、データの入手可能性は良いとコメントしていたが、事務局により、Tier III に修正され、高所得国からのデータ収集に関する一層の取組が必要とされた[11]。IAEG-SDGs は、Tier III に分類された指標の作業計画に合意した[12]。

（図 1）追跡指標のデータ入手状況 [13]



第 4 回会議では、Tier III 指標に関して作業計画が共有された。また、会議開催前の討議で、指標 2.b.1 と 3.b.1(※)（※本会議時点でのタイトルは”Proportion of the population with access to affordable medicines and vaccines on a sustainable basis”）以外は合意されたことが共有された。また、全体的な指標見直しのフレームワークの合意がなされた [14]。

第 5 回の会議では、Tier の各階層をより明確にするため、分類基準が更新された（表 1）[15]。また、Tier III 作業計画のレビューでは、Tier III 指標に関する作業の加速についての議題があり、Tier III Fast Track Requests として 12 件の指標についてまとめられている中に、3.8.1 も含まれ、WHO が提出した、3.8.1 について Tier I か Tier II にすべき、とする Fast Track indicator requests/proposals が資料に含まれた。

第 6 回においても、WHO より 3.8.1 は Tier I とすべき、というリクエストが出ているが、IAEG-SDGs の決定としては、Tier III である指標 3.b.3(※本会議時点でのタイトルは”Proportion of health facilities that have a core set of relevant essential medicines available and affordable on a sustainable basis”[16])がコンポーネントであり、3.8.1 がアップグレードされるには 3.b.3 の手法が合意されることが必要、とされた[17]。

第7回では、6つの指標の再分類要請について議論があった。3.8.1については、管理機関であるWHOより、2017年に専門家及び加盟国へのコンサルテーションを行った結果などから、3.8.1のデータ活用可能性は十分であることを踏まえ、3.b.3の追跡指標からの削除及びデータ入手困難な子宮頸がん健診の追跡指標からの削除が提案され、これに基づいて同指標をTierIIとすることが要求され[18]、認められた[19]。ここから、追跡指標は2025年3月現在と同様の14項目となっている。(図2)

(図2) 第7回会議時点の3.8.1の追跡指標 [18]

### 3.8.1: Coverage of essential health services

Tracer topic	Current indicator	Data >2010 (# countries)
<b>1. RMNCH</b>		
Family planning	Family planning (3.7.1)	112
Pregnancy care	Antenatal care (4+ visits)	98
Immunization	3 of diphtheria-tetanus-pertussis	193
Child treatment	Child pneumonia care-seeking	94
<b>2. Infectious disease</b>		
Tuberculosis	TB treatment	187
HIV	HIV treatment	136
Malaria	Bed nets	29*
Water and sanitation	Improved sanitation	176
<b>3. Noncommunicable disease</b>		
Cardiovascular disease	Hypertension treatment	110
Diabetes	Diabetes treatment	89
Tobacco	Tobacco use (3.a.1)	129
<b>4. Service capacity &amp; access</b>		
Hospital access	Hospital bed density	163
Health worker density	Physician, Surgeon, Psychiatrist	188
Health security	International Health Regs (3.d.1)	192

第8回では、WHOが指標の手法の変更について発表を行ったが、この指標が2018年4月の第7回IAEG-SDGsで承認されたばかりであることから、手法の変更に対する懸念が強調され、メンバーが医療専門家と協議できるよう、文書をできるだけ早く送付するよう要請された[20]。なお、既存の方法については、データの利用可能性による再分類により、TierIIからTierIとされた[21,22]。

第8回と第9回のミーティングの間に実施された、2019年1月のWebex会議では、3.8.1については、2017年版のUHC指標には14の追跡指標が含まれていたところ、他のSDG3に関する指標との整合性の向上によりデータ利用可能性が拡大した、世界人口の50%以上に関する国のデータが利用できる31のコア指標(別表1)と、理想的な指標である8指標(50%未満の国でのデータに限られる)(別表2)で構成されるものとする提案がなされた[22]。しかし、ミーティングの結論としては、既存の方法の継続とされ、新しい提案については追加作業が必要とされた[23]。

第10回では2020年の包括レビューに向けた議論が行われた。3.8.1に関してはすで

に Tier I とされており、レビューで焦点を当てる対象とはなっていなかったが、Eurostat からの、タイトルを「必要不可欠な保健サービスによってカバーされる対象人口の割合」として詳細はメタデータに移動するという提案に呼応して、「対象人口」については特定の人口を対象にするわけではないという理由から「人口」にした上で、括弧で記載していた詳細をメタデータに移動する方針に WHO が同意した [24]。

なお、第 5 回会議資料まではその時点の全指標の Tier 分類がファイルで会議資料として掲載されていたが、第 6 回からは、現時点（2025 年）の Tier 分類を公表するページへのリンクが会議資料として貼られているため、第 11 回から第 14 回の会議については、その他の資料に 3.8.1 に関する情報がないため、各会議時点での 3.8.1 指標の取扱い是不明であった。

第 15 回では、2025 年の包括レビューに向けての議論が行われた。3.8.1 のリビジョンプロポーザルがあり、3 つの追跡指標の変更が提案されている。1 つめは家族計画に関して、「結婚または婚約している」という文言の削除、2 つめは、医療従事者について、「医師、精神科医、外科医」とされていたものを、「医師、看護師、助産師」とするもの、3 つめは、糖尿病の管理について、空腹時血糖値から、30 歳以上の糖尿病患者の治療（投薬）のカバレッジ、とするもので、IAEG-SDGs により合意されている [25]。

#### D. 考察

3.8.1 の指標については、データ取得にコストがかからず少ない指標で対応するという方向性を目指しつつも、幅広い保健サービスを捉えることが、目標の達成状況の把握に不可欠なことから、サービスの種類に応じた 14 の追跡指標が用いられることとなっている。しかし、カバー率を把握したいサービスは、議論途中で削除された必要不可欠な医薬品に関するものや、子宮頸がん検診、また 2019 年の Webex 会議で提案されたものなども考えられ、さらに時代に応じて変化する可能性もある。糖尿病に関する追跡指標は、2025 年のレビューに向け、空腹時血糖値から、患者の治療の観点に変更する提案がなされているが、これはデータの把握状況の改善によって、より望ましい追跡指標を用いることができる好例である。UHC の達成に向けて、UHC の進捗状況の把握に本来必要であったり望ましかったりするものの、現在把握できず追跡指標に取り入れられていないサービス等について、データとして簡便に把握する追跡指標の立て方や、データ収集手法の開発に関する取組を継続する必要がある。

#### E. 結論

IAEG-SDGs における指標の検討経緯を確認し、追跡指標が決定される経緯の概要が把握できた。3.8.1 の指標は、同会議設立前の WHO と世界銀行によるサービス・カバレッジの指標に関する検討内容が基礎となり、IAEG-SDGs における指標としての活用可能性等の検討がなされて開発されたことが把握できた。2025 年には包括レビューが実施されるため、今後の UHC に適する指標の検討には、これらの議論の内容を踏まえることが必要である。

## F.引用文献

- [1] 外務省.JAPAN SDGs Action Platform.  
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/statistics/goal3.html> (accessed 2025-05-19)
- [2] United Nations Statistics Division. IAEG-SDGs. United Nations,  
<https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/> (accessed 2024-03-28)
- [3] United Nations Statistics Division. The Indicator Framework: Global, Regional, Sub-national and Thematic Indicators. ESA/ST/AC.300/3, 28 May 2015.
- [4] United Nations Statistics Division. Process of selecting indicators. ESA/ST/AC.300/4, 28 May 2015
- [5] United Nations Statistics Division. Proposed Priority Indicator List. (2015) . First meeting of the IAEG-SDGs, New York
- [6] United Nations Statistics Division. List of proposals (May 2015) . First meeting of the IAEG-SDGs, New York
- [7] First Meeting of the Inter-Agency and Expert Group on the Sustainable Development Goal Indicators. ESA/ST/AC.300/L3, 24 June 2015
- [8] WHO. (2015). Note accompanying the proposed indicators for the health target (SDG 3) [Inputs from agencies and other entities on indicator proposals and metadata (as of 15 June 2015)]. First meeting of the IAEG-SDGs, New York
- [9] United Nations Statistics Division. Agenda Item 4 - Review of proposed indicators - 2 Nov 2015. Second meeting of IAEG-SDGs, Bangkok
- [10] United Nations Statistics Division. Responses to the comments and questions raised by countries and contained in “Summary of Comments” (version of 25 September 2015) by WHO, ITU, UNCDF, UNICEF, UN-WTO (as of 19 October 2015). Second meeting of IAEG-SDGs, Bangkok
- [11] WHO. Monitoring Universal Health Coverage, 2016, Third meeting of IAEG-SDGs, Mexico City
- [12] United Nations Statistics Division. Provisional Proposed Tiers for Global SDG Indicators as of March 24, 2016. Third meeting of IAEG-SDGs, Mexico City
- [13] United Nations Statistics Division, Report. ESA/STAT/AC.318/L.3, 28 April 2016, Third meeting of IAEG-SDGs, Mexico City
- [14] United Nations Statistics Division. Fourth Meeting of the Inter-Agency and Expert Group on the Sustainable Development Goal Indicators. ESA/STAT/AC.327/1, 8 November 2016
- [15] United Nations Statistics Division. Agenda Item 8. Criteria for tier re-classification,2017. 5th meeting of IEAG-SDGs, Ottawa
- [16] United Nations Statistics Division. Summary Table of SDG Indicators (as of 8 Nov 2017), 2017. 6th meeting of IAEG-SDGs, Manama
- [17] United Nations Statistics Division. Agenda Items 4. Presentation of the updated tier System, 2017. 6th meeting of IAEG-SDGs, Manama



- [18] WHO. Tier Reclassification Request, 2018. 7th meeting of IEAG-SDGs, Vienna
- [19] United Nations Statistics Division. Seventh Meeting of the Inter-Agency and Expert Group on the Sustainable Development Goal Indicators. ESA/STAT/AC.353/L.3  
05 June 2018, 7th meeting of IAEG-SDGs, Vienna
- [20] United Nations Statistics Division. Eighth Meeting of the Inter-Agency and Expert Group on the Sustainable Development Goal Indicators. STA/441/2/165A/3, 20 December 2018, 8th meeting of IAEG-SDGs, Stockholm
- [21] United Nations Statistics Division. Agenda Item 4. Presentation of outcome of tier reclassification based on data availability (Tier I and Tier II indicators). 6-8 November 2018, 8th meeting of IAEG-SDGs, Stockholm
- [22] United Nations Statistics Division. Tier re-classification request for SDG indicator 3.8.1, January 2019 IAEG-SDG Member WebEx Meeting, 17 January 2019
- [23] United Nations Statistics Division. Summary of decisions of January 2019 IAEG - SDG Member WebEx Meeting, January 2019 IAEG-SDG Member WebEx Meeting, 17 January 2019
- [24] United Nations Statistics Division. Proposals Under Review by IAEG-SDG as part of 2020 Comprehensive Review (refinements), 21-24 Oct 2019, 10th meeting of IAEG-SDGs, Stockholm
- [25] United Nations Statistics Division. Agenda Item 5. 2025 Comprehensive Review, 15th Meeting of the IAEG-SDGs Plenary Meeting, 22 October 2024, Oslo, Norway

## G.研究発表

### 1.論文発表

なし

### 2.学会発表

なし

## H.知的財産権の出願・登録状況

なし

## (別表 1) 2019 年の WebEx 会議で提案された 31 のコア指標

資料：Addendum documents, January 2019 IAEG-SDG Member WebEx Meeting

UHC Tracer Indicator (Effective Coverage or EC)		Type of Input Indicators	Input indicators	Data sources	Countries or territories with data in 2010 or later	Data (50% of countries)	Data (50% of population)	Related SDG indicator
Promotion								
1	EC modern contraception – proxied using the fraction of women whose need for contraception is met with modern contraceptives. Met needs should not be age standardized.	Numerator	number of women who are using modern methods of contraception	Population-based surveys	110	Yes	Yes	3.7.1
		Denominator	number of women who want to use modern methods of contraception but are not + number of women who are on modern method of contraception	Population-based surveys				
2	EC breastfeeding promotion – proxied using the fraction of newborns initiating breastfeeding within one hour of birth.	Numerator	number of newborns initiating breastfeeding within one hour of birth	Population-based surveys	108	Yes	Yes	
		Denominator	number of live births	CRVS, Population-based surveys				
Prevention								
3	EC immunization – proxied using estimated proportion of children protected against diphtheria, pertussis, tetanus, measles, Streptococcus pneumoniae. Protection includes protection through herd immunity. In the absence of wider use of blood testing for relevant antibodies, this is approximated using vaccination coverage.	Numerator	number of children receiving each immunization	Population-based surveys, Facility records	DTP3: 194 MCV2: 164 PCV3: 134	Yes	Yes	3.b.1
		Denominator	for the third dose of diphtheria-tetanus-pertussis-containing vaccine (DTP3) and the third dose of pneumococcal conjugate vaccine (PcV3), the number of surviving infants and for the second dose of measles-containing vaccine (MCV2), the number of children in the cohort, according to the vaccination schedule	Population-based surveys, Facility records				
4	EC neglected tropical diseases preventive services – proxied using the geometric mean of treatment coverage of five neglected tropical diseases.	Numerator	number of people receiving preventive therapy for lymphatic filariasis, onchocerciasis, schistosomiasis, soil-transmitted helminthiasis and trachoma****	Registries, Population-based surveys	SCH - 52 STH - 101 LF - 51 Trach - 40 Oncho - 31	Yes	Yes	3.3.5
		Denominator	number of people requiring preventive therapy for lymphatic filariasis, onchocerciasis, schistosomiasis, soil-transmitted helminthiasis and trachoma****	Registries, Population-based surveys				
5	EC vector control for malaria – proxied using the fraction of a population sleeping under an insecticide-treated net or with effective indoor residual spraying.	Numerator	number of people who slept under an insecticide-treated net or number of households that received effective indoor residual spraying	Facility records, Population-based surveys	32**	Yes	Yes	3.3.3
		Denominator	population at risk of malaria targeted for the intervention	CRVS				
6	EC human papillomavirus immunization – proxied using coverage of human papillomavirus vaccination.	Numerator	number of girls receiving the final dose of human papillomavirus vaccine during the calendar year	Population-based surveys	45***	Yes	Yes	3.b.1
		Denominator	the number of girls in the cohort, according to the vaccination schedule	Population-based surveys				
7	EC elevated blood pressure management – proxied using the fraction of individuals with hypertension reaching treatment targets of <140/90.	Numerator	number of people receiving treatment with blood pressure less than 140/90	Population-based surveys	87	No	Yes	
		Denominator	number of people with hypertension (blood pressure ≥140/90) and no treatment + number of people with a diagnosis of hypertension receiving treatment	Population-based surveys				
8	EC diabetes: elevated blood glucose management – proxied using the fraction of individuals with elevated blood sugar reaching the treatment target of fasting plasma glucose levels less than 126 mg/dL.	Numerator	number of people with a diagnosis of diabetes and FPG less than 126 mg/dL	Population-based surveys	71	No	Yes	3.4.1
		Denominator	number of people with fasting plasma glucose levels ≥126 mg/dL + number of people with a diagnosis of diabetes and FPG less than 126 mg/dL on treatment	Population-based surveys				

Treatment: communicable, maternal, neonatal, nutritional								
9	EC management of labour and delivery – proxied using the proportion of live births delivered with a skilled birth attendant present.	Numerator	number of women aged 15–49 years with a live birth attended by a skilled health personnel (doctors, nurses or midwives) during delivery	Facility records, Population-based surveys	155	Yes	Yes	3.1.2
		Denominator	number of live births among women aged 15–49 years in the same period	CRVS, Population-based surveys				
10	EC antenatal, peripartum and postnatal care for the newborn – proxied using the early neonatal death rate*.	Numerator	number of deaths in children less than seven days of life	CRVS, Population-based surveys	194	Yes	Yes	3.2.2
		Denominator	number of live births	CRVS, Population-based surveys				
11	EC antenatal, peripartum and postnatal care for the mother – proxied using the age-standardized maternal mortality ratio*.	Numerator	number of maternal deaths	CRVS, Population-based surveys	110	Yes	Yes	3.1.1
		Denominator	number of live births	CRVS, Population-based surveys				
12	EC treatment for pneumonia – proxied using the rescaled death to incidence ratio for pneumonia*.	Numerator	number of deaths due to pneumonia in persons aged 5–19 years	CRVS, Population-based surveys	105	Yes	Yes	3.4.1
		Denominator	number of incident cases of pneumonia in persons aged 5–19 years	National surveillance, Population-based surveys				
13	EC treatment of severe acute malnutrition – proxied using the rescaled death to incidence ratio for severe acute malnutrition*.	Numerator	number of deaths due to severe acute malnutrition	CRVS, Population-based surveys	105	Yes	Yes	
		Denominator	number of incident cases of severe acute malnutrition	National surveillance, Population-based surveys				
14	EC treatment for diarrhoea – proxied using the death to incidence ratio for diarrhoea*.	Numerator	number of deaths due to diarrhoea	CRVS	105	Yes	Yes	3.9.2
		Denominator	number of incident cases of diarrhoea	National surveillance, Population-based				
15	EC antiretroviral therapy – proxied using the fraction of individuals with HIV/AIDS receiving antiretroviral therapy.	Numerator	number of individuals on antiretroviral	Facility	136	Yes	Yes	3.3.1
		Denominator	number of individuals with HIV/AIDS (Future developments will allow correction of the numerator to be number of individuals receiving antiretroviral therapy and achieving viral suppression)	Population-based surveys, National surveillance				
16	EC tuberculosis treatment – measured as the ratio of notified and treated tuberculosis cases (all forms) to estimated incidence for the same year	Final output	measured as the ratio of notified and treated tuberculosis cases (all forms) to estimated incidence for the same year	Population-based surveys; case notifications (TB surveillance); cause of death data	189	Yes	Yes	3.3.2
17	EC hepatitis C virus treatment – proxied using the fraction of persons diagnosed with chronic hepatitis C virus infection receiving treatment for the infection within a given year.	Numerator	number of persons who were started on direct-acting antiviral treatment (during the particular year)	CRVS, Population-based surveys	29	No	Yes	
		Denominator	number of people with chronic HCV infection	Population-based surveys, National Surveillance, Registries				
18	EC perinatal care – proxied using stillbirths.	Numerator	number of fetuses and infants born with no sign of life and weighing $\geq 1000$ g, or if data on weight are missing, $\geq 28$ completed weeks of gestation, or if data on duration of gestation are missing, body length $\geq 35$ cm	CRVS, Population-based surveys	142	Yes	Yes	
		Denominator	total number of births (live and stillbirths) (Expressed per 1000 total births)	CRVS, Population-based surveys				

Treatment: non-communicable diseases and injuries								
19	EC congenital heart disease treatment – proxied using the death to prevalence ratio for congenital heart disease*.	Numerator	number of deaths due to congenital heart	CRVS, Populated-	105	Yes	Yes	3.4.1
		Denominator	prevalence of congenital heart disease	Population-based surveys, National surveillance				
20	EC surgical care for abdominal emergencies – proxied using the death to incidence ratio for appendicitis, paralytic ileus and intestinal obstruction*.	Numerator	number of deaths due to appendicitis, paralytic ileus and intestinal obstruction	CRVS, Populated-based surveys	105	Yes	Yes	
		Denominator	number of incident cases of appendicitis, paralytic ileus and intestinal obstruction	Population-based surveys, National Surveillance				
21	EC refractive error correction – proxied using the prevalence of moderate distance vision loss + severe distance vision loss + blindness due to uncorrected refractive error. Rescaled using the observed range rescale.	Numerator	number of prevalent cases of moderate distance vision loss + severe distance vision loss + blindness due to uncorrected refractive error	National Surveillance, Population-based surveys	51	No	Yes	
		Denominator	number in the whole population	Population statistic				
22	EC childhood leukaemias – proxied using the death to incidence ratio*.	Numerator	number of deaths due to leukaemia in individuals aged 5–19 years	CRVS, Populated-based surveys	105	Yes	Yes	3.4.1
		Denominator	number of incident cases of leukaemia in individuals aged 5–19 years	National Surveillance, Population-based				
23	EC treatment of asthma – proxied using the death to prevalence ratio for asthma*.	Numerator	number of deaths due to asthma in individuals aged 5–19 years	CRVS/populated-based surveys	105	Yes	Yes	3.4.1
		Denominator	number of prevalent cases of asthma in individuals aged 5–19 years	National Surveillance, Population-based surveys				
24	EC dental care – proxied using the prevalence of caries in permanent teeth*.	Numerator	number of individuals with caries in permanent teeth	Facility records, Population-based surveys	36	No	Yes	
		Denominator	number in the whole population	Population statistic				
25	EC treatment of breast, cervical, colorectal and uterine cancers – proxied using the death to incidence ratio of each cancer*.	Numerator	number of deaths due to each cancer	CRVS, Cancer registries, Population-based	105	Yes	Yes	3.4.1
		Denominator	number of incident cases of each cancer (The effective coverage is calculated for each of the four cancers separately)	Cancer registries, Population-based surveys				
26	EC treatment for ischaemic heart disease – proxied using the death to incidence ratio for ischaemic heart disease*.	Numerator	number of deaths due to ischaemic heart disease	CRVS, Populated-based surveys	105	Yes	Yes	3.4.1
		Denominator	number of incident cases of ischaemic heart disease	National Surveillance, Population-based surveys				
27	EC treatment for stroke – proxied using the death to incidence ratio for stroke *.	Numerator	number of deaths due to stroke	CRVS, Populated-based surveys	105	Yes	Yes	3.4.1.
		Denominator	number of incident cases of stroke	National Surveillance, national registries/ Population-based surveys				
28	EC treatment of chronic obstructive pulmonary disease – proxied using the death to prevalence ratio for chronic obstructive pulmonary disease*.	Numerator	number of deaths due to chronic obstructive pulmonary disease	CRVS, Populated-based surveys	105	Yes	Yes	3.4.1
		Denominator	number of prevalent cases of chronic obstructive pulmonary disease	National Surveillance, Population-based surveys				
29	EC treatment of end-stage renal disease – proxied using the ratio of deaths due to chronic kidney disease to the prevalence of end-stage renal disease*.	Numerator	number of deaths due to chronic kidney disease	CRVS, Populated-based surveys	105	Yes	Yes	3.4.1
		Denominator	number of prevalent cases of end-stage renal disease	National Surveillance, national registries/ Population-based surveys				
30	EC cataract surgery – proxied using the proportion of individuals with cataracts who have received cataract surgery.	Numerator	number of individuals with cataracts who have received cataract surgery	National Surveillance, Population-based surveys	40	No	Yes	
		Denominator	number of individuals with severe visual impairment or blindness from cataracts + the number of individuals who have received cataract surgery	National Surveillance, Population-based surveys				
Palliation								
31	EC palliation – proxied using morphine-equivalent strong opioid analgesics (excluding methadone) per death from cancer.	Numerator	population-level consumption of morphine-equivalent strong opioid analgesics	National surveillance, surveys, hospital records, registries	133	Yes	Yes	3.4.1
		Denominator	total number of cancer deaths over same period	CRVS, Population-based surveys, Registries				
*Rescaled using the observed range rescale: **only for Sub-Saharan Africa: ***only countries where HPV vaccine is introduced. ****only for NTD endemic countries								

(別表 2) 2019 年の WebEx 会議で提案された、理想的な指標である 8 指標

資料：Addendum documents, January 2019 IAEG-SDG Member WebEx Meeting

Tracer Indicator (Effective Coverage or EC)		Type of Input Indicators	Input indicators	Data sources	Countries or territories with data in	Data (50% of countr	Data (50% of popul	Related SDG indicator
Prevention								
A	EC antenatal care – proxied using antenatal care measured with quality	Numerator	number of women aged 15 – 49 years with a live birth in a given time period who received antenatal care four or more times and had blood pressure measured and blood drawn during at least one antenatal care visit	Facility records/Population-based household surveys				
		Denominator	total number of women aged 15 – 49 years with a live birth in the same period	Facility records, Population-based surveys				
Treatment: non-communicable diseases and injuries								
B	EC edentulism (any individual with zero remaining permanent teeth) – proxied using the prevalence of edentulism.	Numerator	number of individuals aged ≥65 years with edentulism	National Surveillance, Population-based surveys	22	No	No	
		Denominator	the number of individuals in the population aged ≥65 years	National Surveillance, Population-based surveys				
C	EC severe mental health conditions – proxied using the coverage of treatment for severe mental health conditions.	Numerator	number of people on treatment for severe mental health conditions	Facility survey, National Surveillance, Population-based surveys				3.4.2
		Denominator	number of people with severe mental health conditions	Facility survey, National Surveillance, Population-based surveys				
D	EC treatment for substance abuse – proxied using the fraction of individuals with substance abuse disorders who are receiving some treatment	Numerator	number of people who have received different treatment interventions in the past year	National Surveillance, Population-based surveys				3.5.1
		Denominator	number of people with substance abuse disorder	National Surveillance, Population-based surveys				
E	EC prehospital emergency care services – proxied using the proportion of adults and children dying of acute injury in hospital among all acute injury deaths.	Numerator	number of hospital-based deaths due to acute injury (excludes “brought dead” or “dead on arrival”)	CRVS, hospital records				
		Denominator	number of all acute injury deaths	CRVS, hospital records				
Rehabilitation								
F	EC rehabilitation after complex injury – proxied using the proportion of individuals with complex injuries who receive multiple modes of rehabilitation	Numerator	number of people with complex needs after injury who accessed multidisciplinary rehabilitation	Facility survey, National Surveillance, Population-based surveys				
		Denominator	total number of people with complex needs because of injury	Facility survey, National Surveillance, Population-based surveys				
G	EC treatment for hip osteoarthritis – proxied using the ratio of those with hip replacements to the number in need of a hip replacement.	Numerator	number of people who have received a hip replacement	National Surveillance, Population-based surveys				
		Denominator	number of people with severe hip osteoarthritis + number of people with a hip replacement	National Surveillance, Population-based surveys				
H	EC hearing loss rehabilitation of deaf or hard-of-hearing infants.	Numerator	number of infants (aged 0–1 year) receiving hearing loss rehabilitation	National Surveillance, Population-based surveys, registries				
		Denominator	number of infants (aged 0–1 year) identified as deaf or hard of hearing	Population-based surveys, Registries				