

プラネタリーヘルス（地球の健康）と 長崎大学

長崎大学長 河野 茂





自己紹介

略歴

現職

この しげる
河野 茂
長崎大学 学長

昭和49年

長崎大学医学部を卒業後、第二内科に入局、故 原 耕平 名誉教授のもとで呼吸器感染症の研究に従事

昭和55年～57年

米国ニューメキシコ州立大学医学部病理学教室に留学

昭和60年

長崎大学医学部第二内科 助手

平成5年～6年

米国NIH (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH), NIAID (NATIONAL INSTITUTE OF ALLERGY AND INFECTIOUS DISEASES) に留学

平成8年

長崎大学医学部第二内科 教授

平成13年(7月～8月)

米国NIH, ALBERT EINSTEIN COLLEGE OF MEDICINE, HARVARD UNIV., WINTHROP UNIV., YALE UNIV. に留学

平成18年

長崎大学医学部長

平成21年

長崎大学理事 (病院担当)、長崎大学病院 病院長

平成26年

長崎大学 理事・副学長

平成29年(10月～)

長崎大学 学長

国内学会

評議員：日本環境感染学会

名誉会員：日本感染症学会，日本呼吸器学会，日本化学療法学会，日本臨床微生物学会，日本嫌気性菌感染症学会

受賞

二木(ふたき)賞 (平成6年度 日本感染症学会)

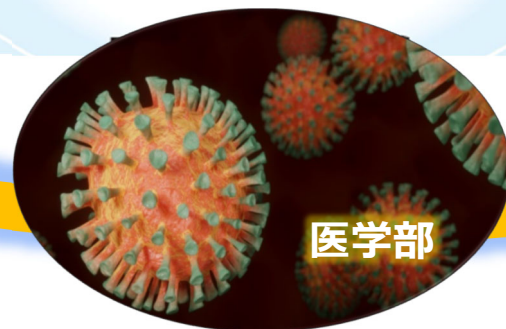
日本医真菌学会賞 (平成14年度 日本医真菌学会)

ISC Meritorious Membership Award (International Society of Chemotherapy 2013)

志賀 潔・秦 佐八郎記念賞 (平成26年度 日本化学療法学会)

Yen Award (International Congress of Chemotherapy and Infection 2017)

プラネタリーヘルスへの貢献のために



日本最古の歴史と世界唯一の経験を有し 数多の優秀な人財を輩出



西洋医学の発祥地



世界唯一の
被爆医科大学



ノーベル賞受賞
下村脩名誉博士
(1928-2018)

本日の講演内容

1. 私がプラネタリーヘルスを着想したきっかけ
2. プラネタリーヘルスに貢献する本学の取り組み



本日の講演内容

1. 私がプラネタリーヘルスを着想したきっかけ





DAMAGING THE PLANET DAMAGES HUMAN HEALTH



CLIMATE CHANGE

If unchecked climate change related impacts could cause an extra

250,000

deaths per year
between 2030 and 2050¹

BIODIVERSITY LOSS



Overfishing together with increasing acidity and other environmental changes threaten fish supplies



UNDER NUTRITION

Millions of people are at risk of under nutrition due to the combined effects of

climate change and other environmental changes



WATER USE

By 2050 over

40%

of the world's population could be living in areas under severe water stress



SOIL DEGRADATION

This leads to a loss of

1-2

million hectares
of agricultural land
per annum

#planetaryhealth

THE LANCET





Crossdisciplinary approaches for Planetary Health at NU

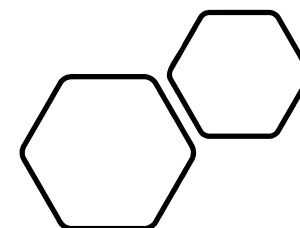
プラネタリーヘルスへの貢献のために

水・大気・植物・動物のみならず
人・食料・資源・お金・情報・化学物質・病原体
あらゆるものがハイスピードで
地球という境界内を循環する現代



地球の不健康は一つの専門領域だけでは解決が困難

問いを結集しその答えに向かって進む
プラネタリーヘルスマインドを持つ
人材を輩出することが必要





for
Planetary Health,
nagaoka university

With コロナからPostコロナの時代へ

プラネタリーヘルスに貢献する長崎大学の挑戦



CHALLENGE TO PLANETARY HEALTH

プラネタリーヘルスへの挑戦

提唱され、企業では長期的な成長のためにはESG、すなわち環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス（Governance）の3つの観点が必要であるとし、ESG投資が重視されています。消費の面でも、フェアトレード製品など社会問題の解決に貢献できる商品を購入するエシカル消費という行動が注目を集める時代になりました。

私たち大学もまた、多様化し相互に絡み合う課題に対し、これまでの「知」を再集合させて、使える「知」として整理するため、知の枠組みそのものを変えていかなければならない時を迎えています。既存の専門領域に閉じるのではなく、他の専門領域と積極的に連携し、複眼的視点で課題に向き合わなければ、大学はその存在意義を失ってしまいかねません。

プラネタリーヘルスとは、有機的な知の連鎖を誘発させ、活性化させるという長崎大学の新

たな挑戦なのです。

そしてこの挑戦は、冒頭に述べた自律的、戦略的経営への転換と表裏をなした挑戦でもあります。双方ともにその実現のためには、時代の変化にしっかりと並走できる柔軟性、複雑な環境から課題を見出す洞察力、課題解決に向けてあらゆる手段を試す積極性、結果を出そうとする突破力が求められる点で共通しているからです。私の任期3年間のうちに、この挑戦に何等かの道筋が見出せなければ、長崎大学は社会の中での存在意義を失ってしまい、生き残りさえ叶わなくなるといった危機感が私にはあります。私は長崎大学の船長として、大学のさらなる発展を可能ならしめるため、このアクションプランの実現に全力を注ぎ込む所存です。決して楽な航海ではありませんが、皆さんには、この危機感を共有いただき、共に新しい長崎大学を創り上げて参りましょう。

Nagasaki University ACTION PLAN
2020-2023

2



3

Nagasaki University ACTION PLAN 2020-2023

- I 教育の改革**
多様化する社会に即応し
グローバルに活躍する人材の育成を目指して
- II 研究力の強化**
世界をリードする卓越した研究と
新たな研究領域への挑戦を目指して
- III 社会連携の推進**
大学の知を集結し地域が抱える
課題解決を目指して
- IV 先端医療による社会貢献**
質の高い医療の提供と人材育成並びに
離島・へき地が抱える医療課題の解決を目指して
- V 大学経営の改革**
様々な挑戦を支える
経営基盤の強化を目指して

プラネタリーヘルス とは何か？



The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health

Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health

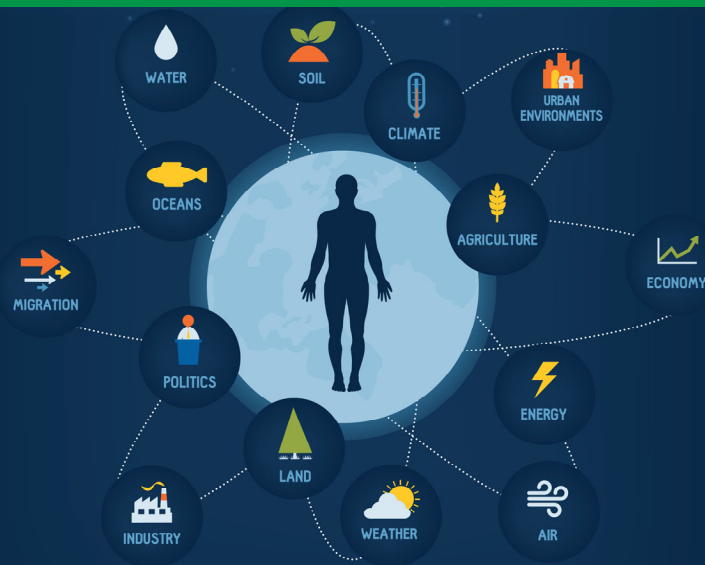
Sarah Whitmee, Andy Haines, Chris Beyrer, Frederick Boltz, Anthony G Capon, Braulio Ferreira de Souza Dias, Alex Eze, Howard Frumkin, Peng Gong, Peter Head, Richard Horton, Georgina M Mace, Robert Marten, Samuel S Myers, Sania Nishtar, Steven A Osofsky, Subhrendu K Pattanayak, Montira J Pongsiri, Cristina Romanelli, Agnes Soucat, Jeanette Vega, Derek Yach

**プラネタリーヘルス(Whitmee et al., 2015, Lancet) =
地球（生態系）の健康 + 人間（と文明）の健康**

- ・ 2者は独立ではなく、相互依存的。
- ・ 前者の“賢い管理(stewardship)”で、後者を実現。

THE LANCET Planetary Health

A new open access journal dedicated to informing and challenging our understanding of the links between the environment and human health.



INTERSECTING DISCIPLINES

HEALTH SCIENCES

Cardiac medicine
Genetics research
Endocrinology & metabolism
Neurosciences
Infectious diseases
Nutrition & dietetics
Oncology
Psychiatry
Respiratory medicine
Virology

NATURAL AND PHYSICAL SCIENCES

Agriculture
Biodiversity conservation
Ecology
Environmental sciences
Meteorology
Oceanography
Soil science
Urban planning
Water resources

**Planetary
health**

MAKE THE CONNECTION

SDGsの その先へ

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS



SDGs (Sustainable Development Goals : 持続可能な開発目標)

本日の講演内容

2. プラネタリーヘルスに貢献する本学の取り組み



長崎大学はプラネタリーヘルスを中心軸とした知の連鎖で地球課題に挑む



研究



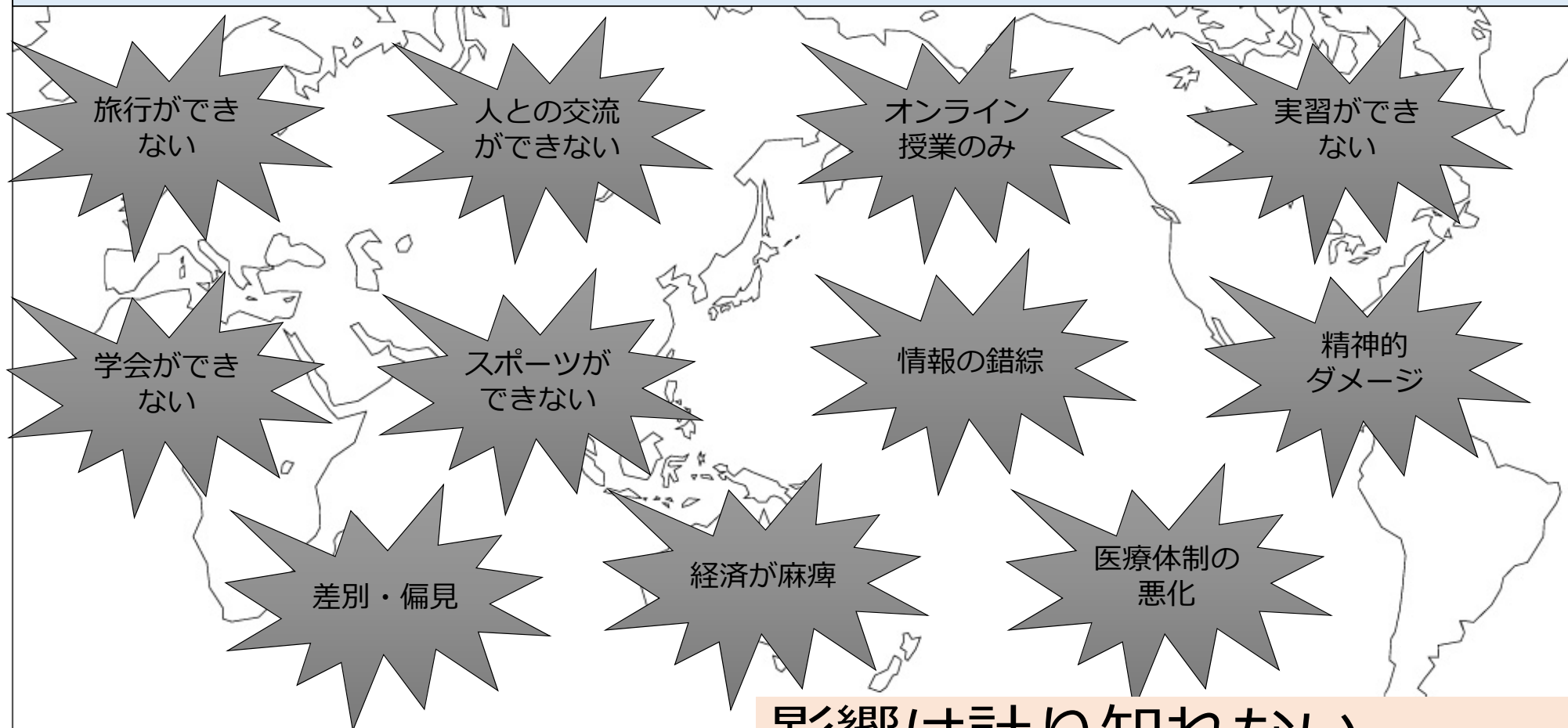
教育



社会貢献



COVID-19が我々に与えた影響



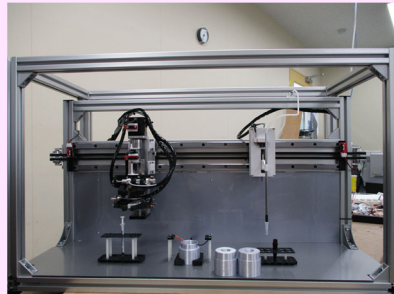
影響は計り知れない・・・

新型コロナウイルス感染症に対する本学の主な取組

1. PCR検査の拡充



バイオセーフティキャビネット
と自動分注機



PCRサンプル自動抽出機



蛍光LAMP装置
(キヤノンメディカルシステムズ社製)

2. クルーズ船での検査 および医療支援



コスタ・アトランティカ
(Photo by 長崎新聞社)



長崎新聞社

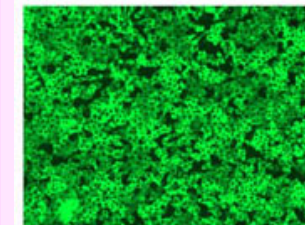
3. ワクチン開発



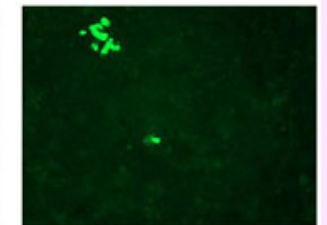
Development of Inhalable Vaccines

4. 治療薬の臨床試験

✓ Specific Clinical Research
5-amino levulinic acid(5-ALA)



untreated



5-ALA

5-ALA inhibits
SARS-CoV-2 infection *in vitro*
(オミクロン株にも有効)



長崎大学

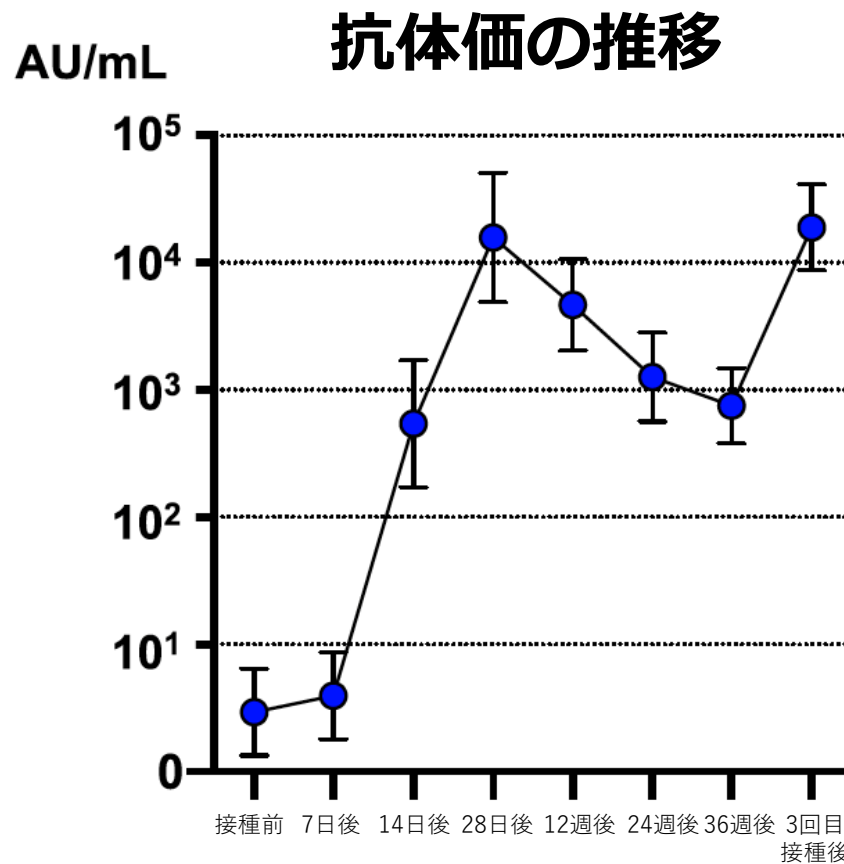
職域接種始まる

長崎大学の職域接種

長崎・文教町

新型コロナウイルスの職域接種

ワクチン接種前後の抗体価の推移



PRESS RELEASE

2回目接種後(28日後)
22,341 AU/mL

3回目接種前(36週後)
951 AU/mL

3回目接種後
24,529 AU/mL(25.8倍)



3回目接種により抗体価が上昇し、オミクロン株に対する感染・重症化予防効果が得られると考えられる

民間企業と連携し抗体価測定→大学の研究が社会貢献へ

GHODAI 共創プラットフォーム

GHODAI共創プラットフォームとは、
分野の垣根を越えて研究者が繋がり、情報を共有する場です。

ぜひここで新たな研究仲間と出会って下さい。

長崎大学人が英知を結集し、新たな学際研究が創出されることを期待します。

[研究費](#)

[交流会](#)

[掲示板](#)

EDUCATION



新入生に対する プラネタリーヘルス教育

2021年度から「プラネタリーヘルス入門」を教養教育の必修科目として開始



教科書が出来ました！



for
Planetary Health,
nagasaki university

各学部 of 講師陣による監訳

長崎大学の外国人留学生数 (2022年度)

国名	学部学生	大学院生	研究生等	計	国名	学部学生	大学院生	研究生等	計
エジプト・アラブ共和国		4		4	中華人民共和国	55	136	42	233
オーストラリア連邦		1		1	ベラルーシ共和国		7(6)		7(6)
コンゴ民主共和国		9(3)		9(3)	コスタリカ共和国		1		1
エチオピア連邦民主共和国		1(1)		1(1)	ガーナ共和国		8	1(1)	9(1)
ナイジェリア連邦共和国		5	1(1)	6(1)	インドネシア共和国		3(3)	1	4(3)
ブラジル連邦共和国		1		1	カザフスタン共和国		10		10
フランス共和国			1	1	ケニア共和国		6	2	8
インド		2		2	大韓民国	33	5	7(2)	45(2)
イラン・イスラム共和国		1		1	マダガスカル共和国		2		2
パキスタン・イスラム共和国		1(1)		1(1)	パラグアイ共和国			1(1)	1(1)
イタリア共和国			6	6	南アフリカ共和国		1(1)		1(1)
バーレーン王国		1(1)		1(1)	フィリピン共和国		6(1)		6(1)
ベルギー王国			2	2	ミャンマー連邦共和国		11(5)	2(2)	13(7)
ブータン王国		1		1	ザンビア共和国		2(1)		2(1)
カンボジア王国		4		4	ジンバブエ共和国		1		1
スウェーデン王国	1(1)			1(1)	セネガル共和国		1		1
タイ王国		5(2)	1	6(2)	ロシア連邦		1		1
オランダ王国			16(1)	16(1)	ベトナム社会主義共和国		21(8)		21(8)
ラオス人民民主共和国		5(1)	1(1)	6(2)	シリア・アラブ共和国		4(4)		4(4)
マレーシア	8	4(2)	1(1)	13(3)	台湾	1	3	10	14
モンゴル国		2		2	英国（グレートブリテンおよび北 部アイルランド連合王国）			4	4
バングラデシュ人民共和国		7(5)		7(5)	アメリカ合衆国		1		1
					計	98(1)	284(45)	99(10)	481(56)

()は国費留学生を内数で示す。国名はアルファベット順。

【支援内容】

1) 受け入れ人数

- ・大学院生 30名程度
- ・学部学生 10名程度

計40名程度の学生受け入れを目指す

2) 受け入れ学生へのサポート内容

長崎大学での教育、研究に加え、以下のサポートを実施する。

- ・ (1) 日本への渡航費の提供
- ・ (2) 住居の提供
- ・ (3) 生活支援金として月額5万円（予定）を当面1年間提供
- ・ (4) 入学料、授業料の免除
- ・ (5) 希望と必要に応じてカウンセリングを実施
- ・ (6) 希望に応じて、日本語教育プログラムを受講可能
- ・ その他、必要に応じた生活支援も実施していく予定

学びの場を失った
ウクライナの学生たちに
学習継続の場を

長崎大学 | 学びの場を失ったウクライナの学生たちに学習継続の場を



長崎大学

学びの場を失った ウクライナの学生たちに 学習継続の場を



国立大学法人

長崎大学
NAGASAKI UNIVERSITY

目標金額の達成の有無にかかわらず実行者は寄付金を受け取ります（All in 方式）。原則、寄付のキャンセルはできません。寄付募集は7月13日（水）午後11:00までです。

寄付総額

7,773,000円 目標金額 10,000,000円

77%

寄付者 残り
421人 57日

⊕ フォローする

応援コメント



たっきー

21時間前

長崎大学の取り組みを微力ながら応援しています。今こそ広島、長崎から情報発信を積極的に行いたいと思いました。国立大学法人長



みゆき

23時間前

学びの機会が途切れる事がないように。ウクライナの平和を心から、お祈り致します。

プロジェクトの寄付にすすむ
(※ログインが必要です)

プロジェクトの相談をする



長崎大学プラネタリーヘルス学環 (Interfaculty initiative 2022.10～)



* 熱帯医学の伝統→

- ・ 熱帯医学研究所
- ・ 熱帯医学・グローバルヘルス研究科



プラネタリーヘルス学環

* 学位プログラム

- ・ Dr. of Public Health
- 豊富な専門知識 + 政策実務スキル
- グローバルな課題

- ・ 将来的には
複数の学位PG
を構想

プラネタリーヘルスマインド

地球や社会が抱える課題を様々な専門知を駆使して検証、考察し、**知の連鎖**を誘発させてこれまでにない、新しい知を創出する



特定の立場や、既存の分野、領域に捕らわれない複眼的視点で、課題に向き合おうとする姿勢
しなやかな思考力
新しい知的探求への挑戦



for

Planetary Health,

nagasaki university



ご清聴ありがとうございました

