

# ハイチ大地震現地調査報告

(平成22年3月4日～12日)



政策統括官付  
併任 アジア防災センター  
是澤 優

# ハイチの概要

- 西半球(南北アメリカ)で最も貧しい国
- 植民地時代はコーヒー・サトウキビ栽培でフランスに巨万の富をもたらしたが、独立後武力衝突、政治的混乱を繰り返す。2004年より国連ハイチ安定化ミッションが治安回復、民主的政治プロセスの回復支援等を実施している。



1804年独立

※ ラテンアメリカ初の独立国家

(国土面積) 27,750km<sup>2</sup>

※ 九州と四国の間

(人口) 950万人(07年世銀)

(GDP) 69.5億ドル(08年世銀)

※ 181カ国中129位

(一人当たりGDP) 770ドル

※ 180カ国中155位

(言語) 仏語、クレオール語

(人種) 95%がアフリカ系、残りのほとんどはムラート(混血)



**KEY**

Plate edge & movement

Fault lines

Strike - slip direction

Earthquake magnitude and epicentre

- 5.50 - 5.99
- 6.00 - 6.99
- 7.00 - 7.99
- 8.00 - 8.99

北米プレート

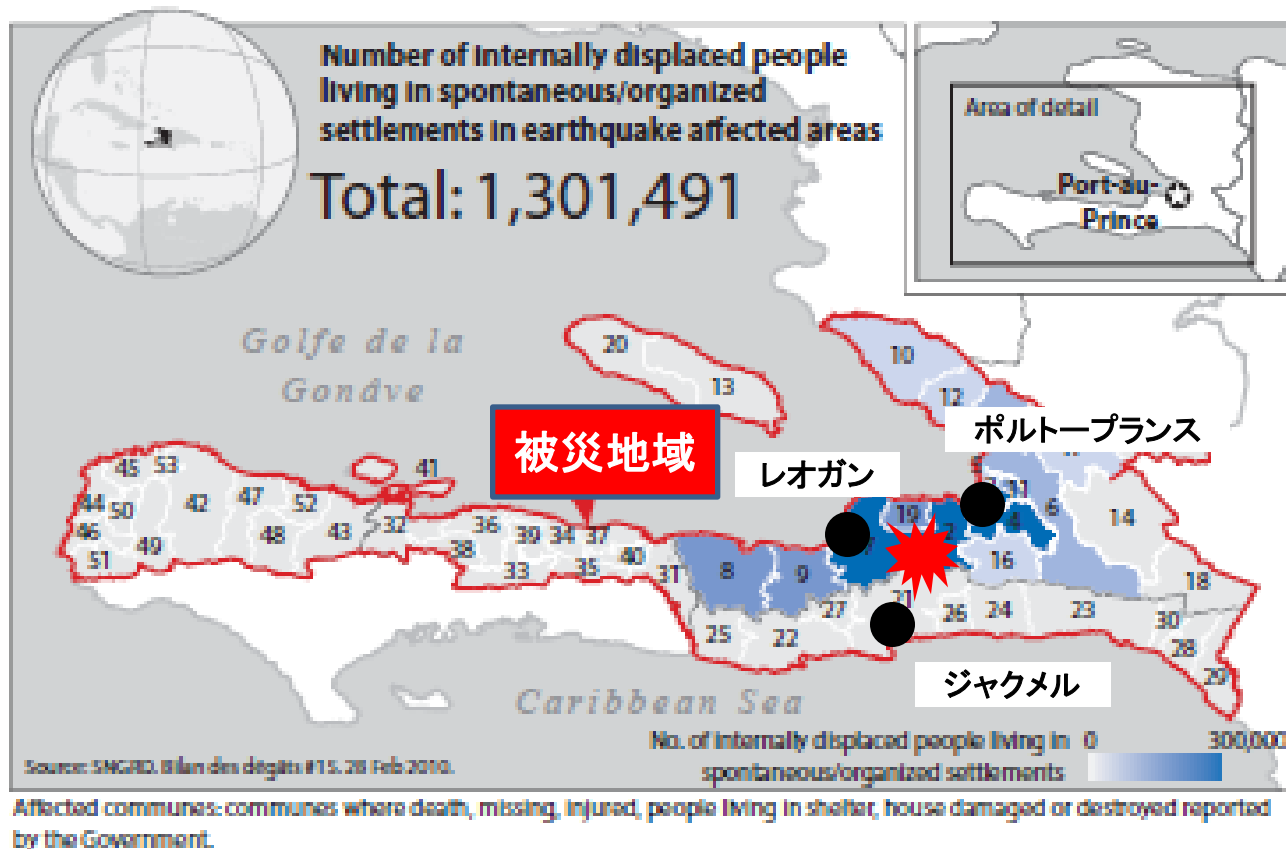
1月20日の  
余震(M5.9)

1月12日の  
地震(M7)

カリブ海プレート

# ハイチ大地震の概要

- 被災地域は、ポルトープランス(都市圏人口約250万)を中心に国の南西部に広がる。
- レオガン(19万人)、ジャクメル(人口約17万人)等の主要な地方都市でも甚大な被害が発生。特に、震源に近いレオガンでは、建物の80%~90%が倒壊・部分倒壊しており、街の中心部はほぼ壊滅状態。
- 全体で、建物の倒壊により22万人超が死亡、居住の場を失った人は約200万人。



【発生日時】

現地時間1月12日午後4時53分

【震源・規模】

首都の西南西約15km(深さ約10km)

【規模】 M7.0(M5クラスの余震)

【地震の規模・震度】

改正メリカル震度階級Ⅹ~Ⅹ(日本の震度5~6程度)の揺れ

【被災者】 約370万(全人口の1/3)

【死者数】 約22万人

【行方不明者】 約6万人

(出典) UNOCHA

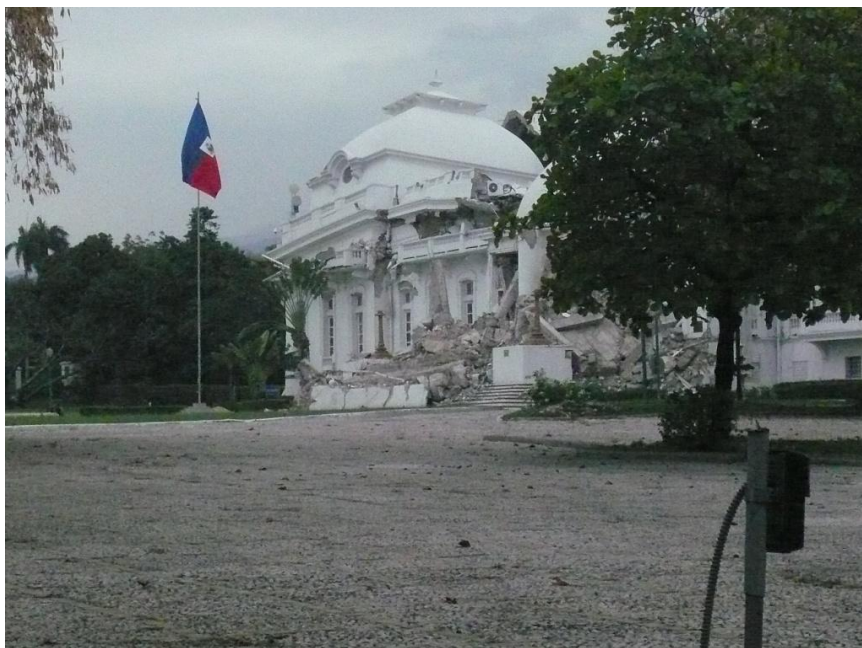
## ハイチ大地震の特徴

1. 首都を直撃、行政機能・経済活動が麻痺
2. 過去に類を見ない大規模災害
3. 貧困や無秩序な都市化等が被害を拡大
4. 地震の備えなく、耐震基準もない
5. 度重なる自然災害が経済発展を著しく阻害
6. 長期的な社会経済の後退は不可避

## 特徴1 首都を直撃、行政機能・経済活動が麻痺

- 首都ポルトープランスの中心部に位置する大統領宮殿、国会(2院)、国の省庁(22)、裁判所、国連事務所等の公共施設のほとんどが倒壊。
- 国会議員(2人死亡)、政府職員(幹部クラスで10%から20%)、国連関係者(100名以上)などの多くが建物倒壊の犠牲
- 行政機能が麻痺したため、初期対応から現在に至るまで、被災者支援や治安の安定の業務は、国連等の国際機関、各国から送られた軍隊・支援機関等が実施
- 政府は執務場所・設備等もない状態であり、行政機能の立て直しが最重要課題

倒壊した大統領宮殿



倒壊した国会ビル



## 特徴2-① 過去に類を見ない規模の自然災害

- 死者数約22万人、被災者約370万人(全人口の約3分の1)等の人的被害は、一つの災害が一つの国にもたらした被害としては、過去に類を見ない規模。
- インドネシア・スマトラ沖地震(2004年)の死者数は約23万人、半数以上がインドネシアに集中するものの、残りはインド洋沿岸の数多くの国々に分散。
- 他方、ハイチ地震は、ハイチ一カ国、特にポルトープランス及び国の南西部に被害が集中。

### 死者数の多い自然災害

発生年	被災国	災害の名称	死者・行方不明者数
1983	エチオピア	干ばつ	300,000
1976	中国	唐山地震	242,000
2004	インド洋沿岸諸国	インド洋津波	226,408
1983	スーダン	干ばつ	150,000
1991	バングラデシュ	サイクロン・ゴローキー	138,866
2008	ミャンマー	サイクロン・ナルギス	133,655
1981	モザンビーク	干ばつ	100,000
2008	中国	四川地震	87,476
2005	インド、パキスタン	カシミール地震	73,338
2003	ヨーロッパ	熱波	56,809

## 特徴2-② 過去に類を見ない規模の自然災害

- ハイチ地震の経済被害額は算定中だが、年間GDPの1.2倍程度という試算。
- もとより脆弱な経済構造(農業以外の産業に乏しい)だが、今回の地震により、産業基盤、観光資源、大学等の人材育成施設などの多くが喪失。
- 今後のハイチ経済の回復・発展は非常に厳しいものとなるのは明らか。「地震により我々は全てを失った。」という地元の絶望的な声が度々聞かれた。

### 被害額の対GDP比の大きい自然災害

順位	国名	年	災害種別	被害額 (10億ドル)	被災年GDP (10億ドル)	被害額/ 年間GDP
1	ケイマン諸島	2004	ハリケーン	3.43	1.6	214%
2	グレナダ	2004	ハリケーン	0.89	0.44	204%
3	アルメニア	1988	地震	20.50	11.65	176%
4	モンゴル	2000	寒波	0.88	0.91	92%
5	モルディブ	2004	津波	0.47	0.75	62%
6	ガイアナ	2005	洪水	0.47	0.79	59%
7	ガイアナ	2006	洪水	0.17	0.83	20%
8	ベリーズ	2000	暴風雨	0.28	0.83	33%
9	モンゴル	1996	森林火災	1.71	3.68	47%
10	イエメン	1982	洪水	0.98	8.92	11%



### 特徴3 貧困や無秩序な都市化等が被害を拡大

- ハイチは国土の6、7割が山岳・丘陵地帯。ポルトープランスも、前面を海、周辺は山に囲まれており、住宅地は急峻な丘陵地帯にまで無秩序に拡大。
- 国民の8割程度が貧困状態にあると言われており、ポルトープランスの郊外には広大なスラムが広がっており、都市基盤も整っていない劣悪な居住環境である。このようなスラムは、麻薬取引や犯罪等の温床となっていると言われている。
- このような無秩序な都市化、都市基盤の未整備、劣悪で危険な居住環境などが、地震の被害の拡大要因ともなっている。

ポルトープランスの街中の様子



郊外の丘陵地に広がる住宅地



## 特徴4 地震の備えなく、耐震基準なし

- ハイチでは、過去200年以上大きな地震の経験がないため、地震への備えは皆無だった。
- ハイチには建築基準が存在しておらず、それぞれ建築業者が独自に欧米の基準をハイチの状況に当てはめて事業を行うとのこと。耐震性も考慮されていない。
- 耐震診断・設計等の専門家もほとんどいない。現在、世銀の支援により技術者300人程に緊急のトレーニングを実施しており、今後、損壊建物の耐震判定、その後、耐震基準や審査等の制度整備に従事させるとのこと。

ポルトープランス中心部の様子



完全に倒壊した建物が多し



## 特徴5 度重なる自然災害が社会の発展を阻害

- ハイチはハリケーンの常襲地帯。今回の地震も2008年に4度にわたりハイチを襲ったハリケーン・熱帯性暴風雨の復興過程に発生。
- ハイチ政府、国際機関等が協力して、今回の地震の復興ニーズ調査(PDNA)を現在進行中であり、その成果は3月30・31日にニューヨークで開催される援助国会議に提出され、各国からの今後の援助を求めていく予定である。
- ビアンエメ内務大臣は、「復興ニーズ調査は何回も経験したが、本当の復興は経験したことがない。」という言葉でハイチの置かれている厳しい状況を表現。

ビアンエメ内務大臣(仮庁舎で執務)



復興ニーズ調査会場



## 特徴6 長期的な社会経済の後退は不可避

- パルトープランスの中心市街地では、教会、学校等の文化施設、病院、銀行、ホテル、商店等の生活関連施設の多くも損壊。
- 空港や港湾施設も大きな被害を受けたため、震災後暫く閉鎖されていた。現在は応急的な措置で開港しているが、施設も不足しており、十分な機能は果たせない状態。
- 物的被害に加えて、商工業・観光業・農業の停滞により巨大な経済的損失が懸念される。これまでわずかながらも積み重ねてきた開発努力の多くが遺失したため、ハイチ経済が長期的に停滞又は後退することは不可避であろう。

ポルトープランス教会(屋根が崩落、  
大司教も死亡)



被害を受け水没する港湾施設



## 復旧・復興の課題

1. 人道支援の長期化、仮設住宅の提供は急務
2. 倒壊建物・瓦礫の撤去も長期化の様相
3. 国土整備の観点からの取組が必要
4. 国際社会の切れ目なく息の長い支援が不可欠

# 課題1 人道支援の長期化、仮設住居の提供は急務

- 地震後2カ月経過した現在でも、緊急支援物資が行き渡っていない。テント・防水シート等は、必要とされる約130万世帯の5割程度にしかまだ支給されていない。
- 仮設住宅(2, 3年間の使用を想定、一軒当たり2~3千ドル程度)の提供は、用地確保に手間取り、まだ始動していない。土地所有者との調整に手間取っているとのこと。また、建設に必要な木材はハイチでは入手困難とのこと。
- 被災者の多くは粗末なテント・防水シートの下での生活を余儀なくされており、その長期化は必須。4月に始まる雨季、6月頃からのハリケーンシーズンの到来により新たな災害の発生が懸念されており、「雨との勝負」を合言葉に、一刻も早い安全なシェルターの提供が最優先課題となっている。

空地や路上でのテント生活



非常に粗末なテント生活



## 課題2 倒壊建物・がれき処理も長期化の様相

- 地震後2カ月経過した今でも、倒壊建物の取壊し・がれき処理はあまり進んでいない。重機の投入も少なく、ほとんどが人力に依存。
- 街中に放置されたがれきやゴミが、仮設トイレ設置等のための用地確保や交通の支障となっている。
- がれきは排水路や河川を埋め尽くしており、河川の氾濫や土石流の発生の可能性を高めているといわれている。また、がれきやゴミ等から発生する有害物質が人々の健康へ与える影響が懸念されている。
- 我が国の自衛隊や各国の軍隊もがれき処理に従事し始めたが、全ての処理が終了するには、数カ月から半年は必要との見方が大半。

街が壊滅したレオガン



人力によるがれき処理

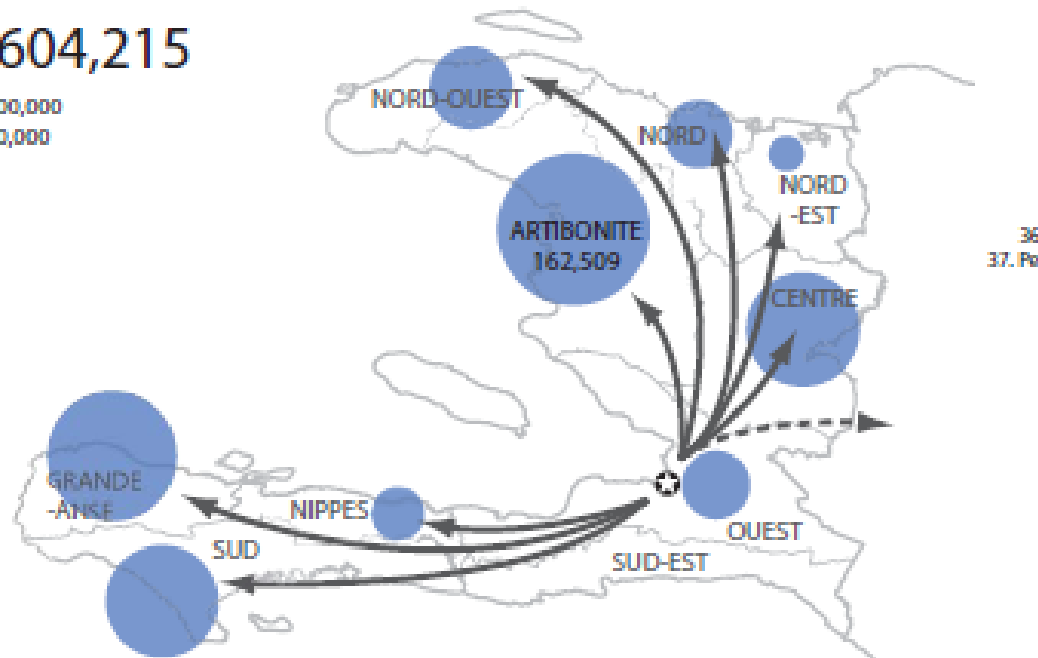
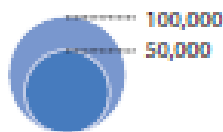


### 課題3 国土整備の観点からの復興への取組

- 地震後、ポルトープランスから約60万人が他地域へ移ったとされている。
- ハイチ政府は、地方に移住した人々を各地域に留まらせることにより、ポルトープランスの過度の人口集中がもたらす諸課題を解消したい意向が強い。
- 地方での定住の促進のための各地方での産業の創出・育成、雇用創出、教育施設の充実等が中心的なテーマとなっている。ハイチ政府や世銀・米州開発銀行等は、ポルトープランスに集中しがちな各国の復興支援を地方に振り向けるべく努力している。
- 復旧・復興需要の多いポルトープランスに今後人口が再集中するのは避けられず、計画通りに地方の定住を図っていくことは非常に困難な課題。

Displacement of people to non-affected/safer areas

Total: 604,215



Source: SNGRD. Bilan des dégâts #15. 28 Feb 2010.

Map Source: CHIGS, UNCS.

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations.  
[www.reliefweb.int/haiti](http://www.reliefweb.int/haiti) <http://ochaonline.un.org> <http://haiti.onerresponse.info> Send comments to: [ocha.haiti.lm@gmail.com](mailto:ocha.haiti.lm@gmail.com)

(出典) UNOCHA<sup>6</sup>



## 課題4 国際社会の切れ目なく息の長い支援が不可欠

- 通常であれば数カ月で終了するはずの人道緊急支援が、少なくとも2011年まで継続するという見通しが国連高官より表明されており、緊急支援と復旧・復興活動を並行的に実施されなければならない状況が長く続く見込み。
- 今回の地震災害からの本格的な復興には相当の年月を要する。復旧・復興のために必要な資金は、3年間で115億ドルという試算であり、切れ目なく息の長い支援が必要。
- 日本に期待する分野としては、①耐震建築に関する技術支援、②危機管理・防災態勢に関するアドバイス、③医療・看護分野、特に手足切断等でハンディキャップを負った人々のリハビリテーションや精神面でのケア、④学習の場を失った若者に対する支援等を求める声が聞かれた。

仮設水道での水の提供



国連開発計画が行うCash for Work活動



## (参考1) 復興ニーズ調査から各国支援の表明へ

- 3月 1日～10日 復興ニーズ調査レポート案の作成
- 3月11日 ベルリブ首相へレポート案の提出
- 3月12日 ハイチ政府へ提出
- 3月13・14日 レポートの修正
- 3月16・17日 サントドミンゴ会議(テクニカル会議) ※ ドミニカ共和国
- 3月19日～ レポート再修正等
- 3月20日 岡田外務大臣ハイチ訪問
- 3月25日 各国政府へ配布
- 3月31日 ニューヨーク会議(各国が支援を表明するドナー会議)

## (参考2) ハイチ大地震現地調査日程

- 3月3日(水) 日本発 (ニューヨーク経由)
- 3月4日(木) **ハイチ・ポルトープランス着**
- 3月5日(金) 復興ニーズ調査会場(ポルトープランス郊外)で情報収集
- 3月6日(土) レオガン市訪問 (市長等との復興ニーズに関する意見交換)
- 3月7日(日) レオガン市被災状況・復興ニーズ調査  
(看護学校訪問、国連事務所訪問)
- 3月8日(月) 在ハイチ世界銀行担当者との意見交換  
ハイチ政府ビアンエメ内務大臣との意見交換
- 3月9日(火) ハイチ政府公共事業省総局長(Director-General)との意見交換  
米州開発銀行(IADB) 担当者との意見交換
- 3月10日(水) 経済社会開発支援団体との意見交換  
カナダ大使館訪問(支援担当者と意見交換)
- 3月11日(木) 復興ニーズ調査会場での情報収集
- 3月12日(金) **ハイチ・ポルトープランス発** (ニューヨーク経由)
- 3月14日(日) 日本帰国