# スーダン

# 洪水による被害

場所	ス <b>ー</b> ダン(Sudan)	死者*	155 人
	北ダルフール(North Darfur)州、ハルツーム(Khartoum)州、青ナイル(Blue Nile)州、ナイル川(River Nile)州ほか		
期間	2020年7月~9月	行方不明者*	_
概 要	雨季の大雨により首都ハルツームを含む広い範囲で記録的な洪水被害が発生。青ナイル川が既往最高水位に達するなど、過去30年で最悪の洪水となった。		

<sup>※</sup>死者·行方不明者数は 2020 年 10 月 9 日の国連報告書による <sup>8</sup>

10/6 時点の被災状況 (国連人道問題調整事務所 (OCHA))



As of 06 October 2020



出典: https://reports.unocha.org/en/country/sudan/card/5DXwQdEV0j/



#### 災害の要因

#### <気象・雨量>

- スーダンでは東部と南部を中心に5月~10月が雨季となる。<sup>1</sup>
- 7/28、ナイル川州で 24h に 44mm 超の雨を観測。当該地域の雨季の平均日雨量の 3 倍に相当する。
- 8/1、北ダルフール州で 8 時間に 125mm の豪雨を観測。<sup>2</sup>
- アメリカ合衆国国際開発庁(USAID)が運営する飢餓早期警告システムネットワーク(FEWS NET)によると、6月~9月の雨季に、スーダンの広い範囲で平年の145%以上の累積雨量があった。3

#### <河川>

● 8/27、灌漑省は青ナイル川の水位が 17.43m に達したと発表。1912 年の観測開始以来、最高水位となった。首都ハルツーム(青ナイル川と白ナイル川が合流しナイル川となる地点)では河川からの越水が主要道路に流れ出て家屋が浸水。住民によると初めての現象だった。<sup>4</sup>

#### <その他の要因>

● 9/7 の記事によると、専門家らは今回の大雨被害の大部分は気候変動によるものだとしている。 気候変動の専門家 Marwa Taha 氏によると、今年は気候変動により雨量が増大したため、これまで になくナイル川が増水した。また、ナイル川流域における居住区拡大で大量の樹木が伐採された ことで洪水被害が大きくなった。<sup>5</sup>



#### 被害

- 8/3 の国連報告書によると、状況は次のとおり。<sup>6</sup>
  - ・ 7月最終週から雨が強まり、国内各地で洪水、インフラ・家屋・農地被害、住民避難が生じた。
  - ・ 特に被害が大きいのは青ナイル州、ハルツーム州、ナイル川州。
  - ・ 青ナイル州では 7/29 の豪雨によりバウト (Bout) アースダムが決壊した。下流の 12 以上の地 区が浸水し、3,900 人が被災。家屋約 190 棟が全壊し、590 棟が損壊し、被災者の多くはホストファミリーの家に避難した。
  - ・ ナイル川州では7/28の豪雨により、家屋300棟以上が全損壊し、食料や家財が洪水で流された。
  - ・ ハルツーム州では 7/31 の暴風雨で複数の地域が被災し、数十世帯が食料や避難所などの緊急 支援を必要としている。
- 8/25 時点で、死者は86人、全壊家屋18,000棟、一部損壊家屋32,000棟。4
- 9/13 時点の状況は次のとおり。<sup>7</sup>
  - ・ 9/7 ごろから雨が強まり、さらなる洪水が発生。
  - ・ 全 18 州中 17 州で洪水被害が生じ、累積被災者は 65 万人となった。(うち 11 万人は 9 月の第 1 週のみの被災者)。
  - ・ 家屋 111,000 棟、農地 1,700ha、公的施設 179 棟が被災。家畜 5,500 頭が死んだ。
  - ・ 避難者は数千人に上る。多くは学校に避難しているため、学校再開に支障が生じている。
  - ・ 道路損壊により複数の村落が孤立している。
- 10/9 の国連報告書によると、状況は次のとおり。<sup>8</sup>
  - 10/6 時点で、死者 155 人、被災者 875,120 人、全壊家屋 82,468 棟、一部損壊家屋 92,556 棟。
     被災者が多い順に、北ダルフール州 124,935 人、ハルツーム州 102.575 人、青ナイル州 86,625 人、西ダルフール州 68,770 人、センナール州 65,095 人、ジャジーラ州 61,315 人となっている。
  - ・ 数か月間続いた大雨は弱まり、水は引いてきている。
  - 13 州の水質を調査したところ 30%以上で汚染が確認された。数百か所の水源が被害を受け、 数千のトイレが全壊したことで感染症拡大リスクが増大した。
  - ・ 1,000 万人以上が水系感染症に、450 万人以上が媒介性感染症の感染リスクに直面しており、 これは2020年4月の2倍近くとなる。
  - 北ダルフール州やセンナール州ではマラリア患者が増加。

#### COVID-19 関連

- 9/2 の記事によると、新型コロナ関連情報は次のとおり。<sup>9</sup>
  - ・ スーダンの新型コロナウイルス感染者は 13,000 人以上、死者は 833 人となった。
  - ・ 洪水によりトイレが浸水し、上水が汚染されたため、手洗いなどの新型コロナ感染防止対策 の実施が困難になった。また医療施設が被害を受け、感染者対応能力が下がった。
  - ・ 洪水による被災者の多くは紛争で避難を強いられた難民や国内避難者らであり、新型コロナ 対策の規制により働くこともできず、最低限の暮らしすら困難になっている。

## <他国における被害>

● FEWS NET によると、スーダン以外に、東アフリカのエチオピア、南スーダン東部、ウガンダ、ケニア西部や対岸のイエメンで6月~9月の雨季に平年比105%~145%以上の累積雨量があり、大規模な洪水が発生した。また、エチオピアのアワッシュ(Awash)川、南スーダンの白ナイル川と青ナイル川、ソマリアのジュバ(Juba)川とシェベリ(Shabelle)川などの流域で甚大な農地被害が生じた。<sup>3</sup>



## 被災国政府の対応

- 8/3 の国連報告書によると、政府による対応は以下のとおり。<sup>6</sup>
  - ・ 政府と人道支援団体はすでに被災者救済活動や状況調査に当たっている。
  - ・ 政府は雨季開始前に準備・対応計画を策定していた。
  - ・ 雨季が始まると、政府の人道援助委員会 (Humanitarian Aid Commission: HAC) が率いる洪水 タスクフォース (Flood Task Force) が活動を開始し、洪水対応の調整を行った。
- 9/4、スーダンの安全保障・国防評議会は、7月中旬から始まった洪水により甚大な被害が出ていることを受け、3カ月間の非常事態を宣言した。10,11
- 9/14 の国連報告書によると、政府の人道援助委員会がすべての洪水対応を指揮し、洪水タスクフォースの議長を務め、政府レベルおよび州レベルの対応に関わっている。労働・社会開発省 (Ministry of Labour and Social Development) も協力している。<sup>7</sup>

#### COVID-19 関連

- 7月の報告書によると、スーダンの新型コロナ対策は以下のとおり。<sup>12</sup>
  - ・ 政府は3/16にすべての空港と港湾を閉鎖、陸路での入国も遮断し、公衆衛生上の緊急事態を 宣言。
  - ・ 3/30までに国内の公共交通機関停止し、全土で午後6時から午前6時までの外出禁止を発令。
  - ・ 4/18、ハルツーム州と北ダルフール州でロックダウン(午前6時から午後1時に必需品の買い物のみ可能)を開始。
  - ・ 7/8、ロックダウンの緩やかな解除を開始。
  - 7月時点ですべての検査は国立公衆衛生研究所 (National Public Health Laboratory: NPHL) によって行われている1日の検査能力は130件。1日600件に増やすことを目標としている。

# 国際社会の対応

- 8/3 の国連報告書によると、国連人道問題調整事務所(OCHA)などの人道支援機関が緊急支援物 資の配給やニーズの確認などに当たった。
- 9/7 の記事によると、国連はスーダン政府を支援するため、水・食料・緊急センターなどの提供 を行っているが、支援は十分でなく、国際社会のさらなる支援を呼びかけている。<sup>13</sup>
- 9/14 の国連報告書によると、国連や人道支援機関は以下の支援を行っている。<sup>7</sup>
  - ・ OCHA は州洪水フォーカルポイント会議の議長として、州レベルでの支援調整や政府の洪水 タスクフォースへの情報提供などを含めた 18 州の洪水対策の重要課題に取り組んでいる。
  - OCHA が管理するスーダン人道支援基金 (Sudan Humanitarian Fund: SHF) は避難所、医療などに 150 万 US ドル、洪水を含むすべての緊急対応に 430 万 US ドルをすでに供与。
  - ・ 国際移住機関 (IOM) は9月中に205万USドルを拠出する予定。
  - ・ 国連難民高等弁務官事務所(UNHCR)は被災者への食料以外の支援物資の配布に協力。
  - ・ 世界食糧機関(WFP)は9州16万人に対して緊急食糧支援を展開。
  - ・ 国連各機関と国際非政府組織が損壊した公的施設(学校、医療施設、トイレなど)の復旧に 当たっている。
- 10/11 の国連報告書によると、国連食糧農業機関 (FAO) は、農業・天然資源省 (Ministry of Agriculture and Natural Resources) など関連省庁と協力して 9 月中旬に迅速ニーズアセスメントを実施し、農業・牧畜業における洪水の影響について報告書を作成した。 <sup>14</sup>



<河川流域の浸水状況(ハルツーム周辺)>

**BEFORE** (2016年9月23日撮影) (NASA)







出典: https://earthobservatory.nasa.gov/images/147288/record-flooding-m-suuan

 $\underline{https://www.voanews.com/africa/sudan-refugees-face-life-threatening-risks-floods-coronavirus-un-says}$ 



\_\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 地球システム科学, 'スーダンの水事情\_気候' http://www.ess-jpn.co.jp/Column/Sudan/1-3.html

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 2020.8.3 FloodList, 'Sudan-5 dead. Thousands of homes damaged after widespread flooding' <a href="http://floodlist.com/africa/sudan-floods-bluenile-august-2020">http://floodlist.com/africa/sudan-floods-bluenile-august-2020</a>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 2020.10.10 FEWS NET, 'East Africa, June to September 2020 rains marked by extensive flooding and historically high water levels' https://fews.net/east-africa/seasonal-monitor/october-2020

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> 2020.8.27 Voice of America, 'Record Floods Cause Deaths and Widespread Damage in Sudan' https://www.voanews.com/africa/record-floods-cause-deaths-and-widespread-damage-sudan

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 2020.9.7 Aljazeera, 'Sudan declares 3-month state of emergency over deadly floods' <a href="https://www.aljazeera.com/news/2020/9/7/sudan-declares-3-month-state-of-emergency-over-deadly-floods">https://www.aljazeera.com/news/2020/9/7/sudan-declares-3-month-state-of-emergency-over-deadly-floods</a>

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> 2020.8.3 UN OCHA, 'Sudan: Floods Flash Update No.1' <a href="https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Situation%20Report%20-%20Sudan%20-%2023%20Jul%202020.pdf">https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Situation%20Report%20-%20Sudan%20-%2023%20Jul%202020.pdf</a>

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 2021.9.14 UN OCHA, 'Sudan Floods Situation Report' <u>https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/SUDAN%20Floods\_Sector%20Situation%20Report\_14%20September%202020\_v2.pdf</u>

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> 2020.10.6 UN OCHA, 'Floods in Sudan - Situation Report' https://reports.unocha.org/en/country/sudan/card/5DXwQdEV0j/

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> 2020.9.2 Voice of America, 'Sudan Refugees Face Life-threatening Risks from Floods, Coronavirus, UN Says'

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> 2020.9.25 Aljazeera, 'Floods-hit Sudan facing unprecedented challenges, UN warns' https://www.aljazeera.com/news/2020/9/25/over-800000-affected-in-sudan-flooding-un

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> 2020.9.7 現代アフリカ地域研究センター, '大洪水を受け、スーダン政府が非常事態宣言' <a href="http://www.tufs.ac.jp/asc/information/post-705.html">http://www.tufs.ac.jp/asc/information/post-705.html</a>

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> 2020.7 HCT/UNCT, 'Sudan Corona Virus Country Preparedness and Response Plan'
<a href="https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/sudan\_covid-19">https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/sudan\_covid-19</a> country preparedness and response plan 18-jul-2020.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> 2020.9.7 現代アフリカ地域研究センター, '大洪水を受け、スーダン政府が非常事態宣言を発令' <a href="http://www.tufs.ac.jp/asc/information/post-705.html">http://www.tufs.ac.jp/asc/information/post-705.html</a>

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> 2020.10.11 UN OCHA, 'Sudan Situation Report' https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Situation%20Report%20-%20Sudan%20-%208%20Oct% 202020.pdf