

米国(中西部・南部) 洪水による被害

場 所	米国(中西部・南部)	死者※	13名 ⁶ (他に竜巻による死者5名) ⁹
	テキサス州、アーカンソー州、ミズーリ州、ミシシッピ州、オクラホマ州、アラバマ州、イリノイ州 など		
発生日	2017年4月29日～	行方不明者※	不明
概 要	4月29日以降、南部から中西部にかけて悪天候が続き、広範囲が洪水・竜巻・強風による被害に見舞われた。複数の河川が増水した。		

※死者・行方不明者数は2017年5月6日^{6,9}の報道機関発表による。

災害の要因

- 4月29日から5月1日にかけて低気圧の影響で複数の強い嵐が中西部と南部を襲った。テキサス州・イリノイ州・ミシシッピ州では竜巻、ミズーリ州・アーカンソー州では大雨・河川増水、カンザス州は積雪に見舞われた。¹
- テキサス州ダラス東部では少なくとも4つの竜巻が発生し、ミズーリ州南西部やアーカンソー州北部には最大11インチ(279.4mm)の大雨が降った。²
- オクラホマ州東部では各地で4インチ(10.2cm)を超える積雪があった。³カンザス州西部でも20インチ(約50.8cm)の積雪があったほか、60mph(約26.8m/s)の暴風に見舞われた。⁴
- アーカンソー州では5つの竜巻が発生し⁵、ブラック川、ホワイト川、Cache川がmajor floodレベルに。⁷
- ミズーリ州では複数の河川が増水し、ミシシッピ川ケープ・ジラードを含む複数地点でflood stageを大きく越え、過去最高に近い水位となった。⁴
- 5月6日時点でミシシッピ川は複数地点で過去最高に近い水位となった。⁶

被害

<州別>

- アーカンソー州：

5月6日時点で洪水による死者は7人。⁶ブラック川ポカホンタス地点付近では住民500人以上が避難。⁷ポカホンタス付近のハイウェイ166と328が冠水。⁵農業被害は推定6,450万ドル。推定94万エーカー(約38万ヘクタール)の農地が被災。⁸民間ビジネスの被害額は推定2,100万ドル。⁶ランドルフ郡で少なくとも9か所で堤防が決壊。そのうち3つは大規模決壊(major breach)だった。ブラック川ポカホンタス地点の堤防が5月3日に決壊し、ランドルフ郡とローレンス郡に影響を与えた。⁷
- ミズーリ州：

5月6日時点で洪水による死者は6人。⁶インターステート44、ハイウェイ60および61を始め複数の道路が閉鎖された。20,000人以上が停電に見舞われた。²
- テキサス州：

東部Cantonで竜巻により少なくとも5人が死亡⁹、50人以上が負傷。³
- ミシシッピ州：

死者は2人(1人は感電、1人は倒木で死亡)。23,000人以上が停電に見舞われた。⁴
- テネシー州：

死者は1人(強風による)。⁴
- オクラホマ州：



暴風雨により電線が損傷し、広範囲で停電が発生、4月30日時点で27,000人以上が影響を受けた。¹⁰

- イリノイ州：
4月30日に北西部のDuPage川が氾濫し、ルート53が閉鎖。¹¹5月7日時点でGranite市の一部で電力やガスの供給が止まっていたほか、複数の道路や橋が通行止めになり、フェリーも運休。¹²
- カンザス州：
積雪や暴風により数万人が停電に見舞われたほか、インターステート70が一時閉鎖。⁴

被災国政府の対応

<連邦政府>

- 5月1日、国土安全保障省ケリー長官はFEMA幹部らと電話会議を開いて状況を確認。FEMAは各地方事務所を通じて状況を監視し、アーカンソー、ミズーリ、テキサス各州の非常事態管理局にリエゾンを派遣して連邦政府への支援要請に対応できるように準備。¹³
- 5月4日、陸軍工兵隊(USACE)はミシシッピ川および支川全域における水防活動を開始。FEMAと情報を共有し連携して対応に当たった。¹⁴
- トランプ大統領は6月16日までに以下の州に大規模災害宣言(Major Disaster Declaration)を発令し、連邦政府による支援を実施。^{15,16,17,18,19}

発令日	州名	災害の期間と種類
5月22日	ミシシッピ州	4月30日の嵐・竜巻・強風・洪水による被害
5月26日	オクラホマ州	4月28日～5月2日の嵐・竜巻・洪水による被害
6月2日	ミズーリ州	4月28日～5月11日の嵐・竜巻・強風・洪水による被害
6月15日	アーカンソー州	4月26日～5月19日の嵐・竜巻・強風・洪水による被害
6月16日	カンザス州	4月28日～5月3日の嵐・雪・強風・洪水による被害

<州政府>

- ミズーリ州：
州知事は4月28日、州の南部全域に州非常事態を宣言。州非常事態管理局、州ハイウェイパトロール、州兵、州タスクフォース救助ユニットが対応に当たった。²5月24日、州知事は連邦政府に大規模災害宣言を要請。²⁰
- アーカンソー州：
5月1日、国立気象局はブラック川増水によりクレイ郡、ランドルフ郡、ジャクソン郡、ローレンス郡などに洪水警報を発令。州知事は州北西部において被害状況調査を指示。⁵ポカホントス町長は1日、ブラック川増水により住民に避難命令を発令。⁴計27郡に州非常事態宣言が発令された。⁷6月5日、州知事は連邦政府に大規模災害宣言を要請。²¹
- ミシシッピ州：
5月4日、州知事は州非常事態を宣言。州非常事態管理局は被害状況調査と対応に当たった。²²5月11日、州知事は連邦政府に大規模災害宣言を要請。²³
- オクラホマ州：
州知事は5月17日までに連邦政府に大規模災害宣言を要請。²⁴
- カンザス州：
5月31日、州知事は連邦政府に大規模災害宣言を要請。²⁵



写真



テキサス州
Van Zandt 郡 Canton 市
2017.4.30
(国立気象局 Fort Worth)

出典 : <https://twitter.com/NWSFortWorth>



アーカンソー州
ポカホンタス郡
2017.5.2
(アーカンソー州知事 Twitter)

出典 : <https://twitter.com/asahutchinson>



ミズーリ州
2017.5.3
(ミズーリ州ハイウェイパトロール)

出典 : <https://twitter.com/MSHPTrooperGHQ>

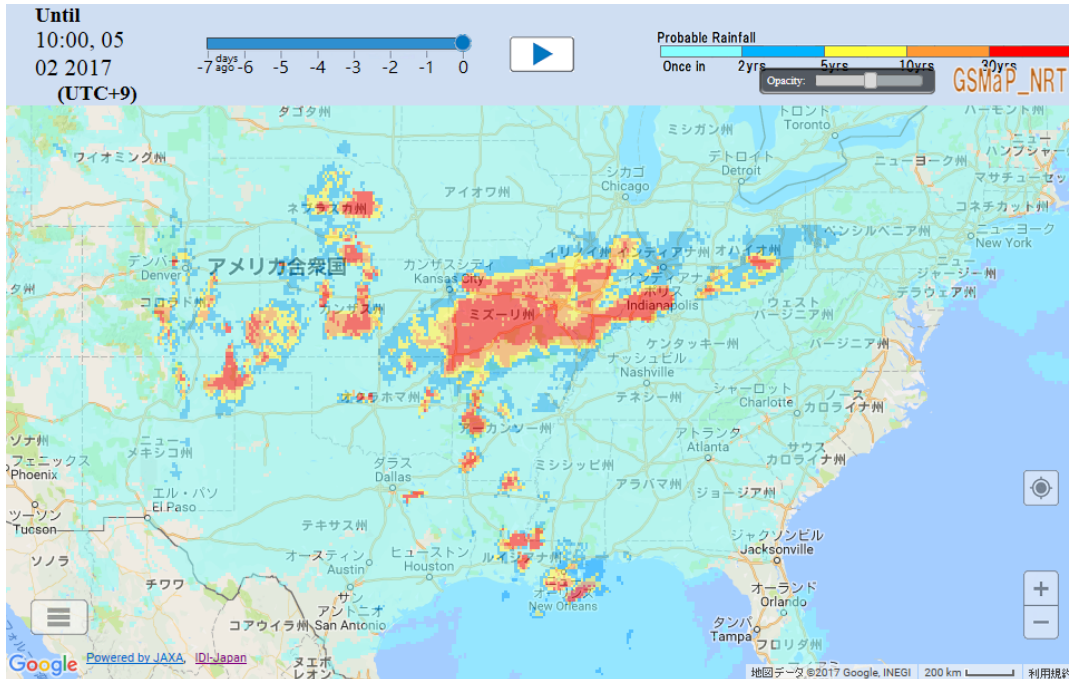


衛星データ解析による降水データ by GFASII (Global Flood Alart System Ver.2)

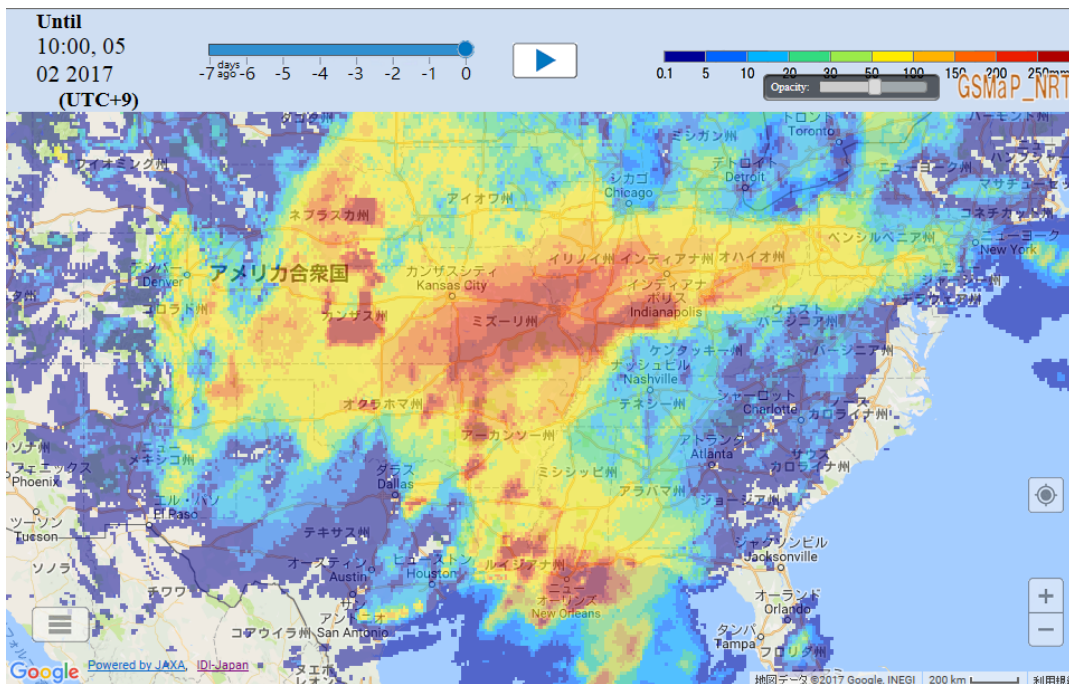
(一般社団法人国際建設技術協会提供)

<http://gfas.internationalfloodnetwork.org/n-gfas-web/PC/frmMain.aspx>

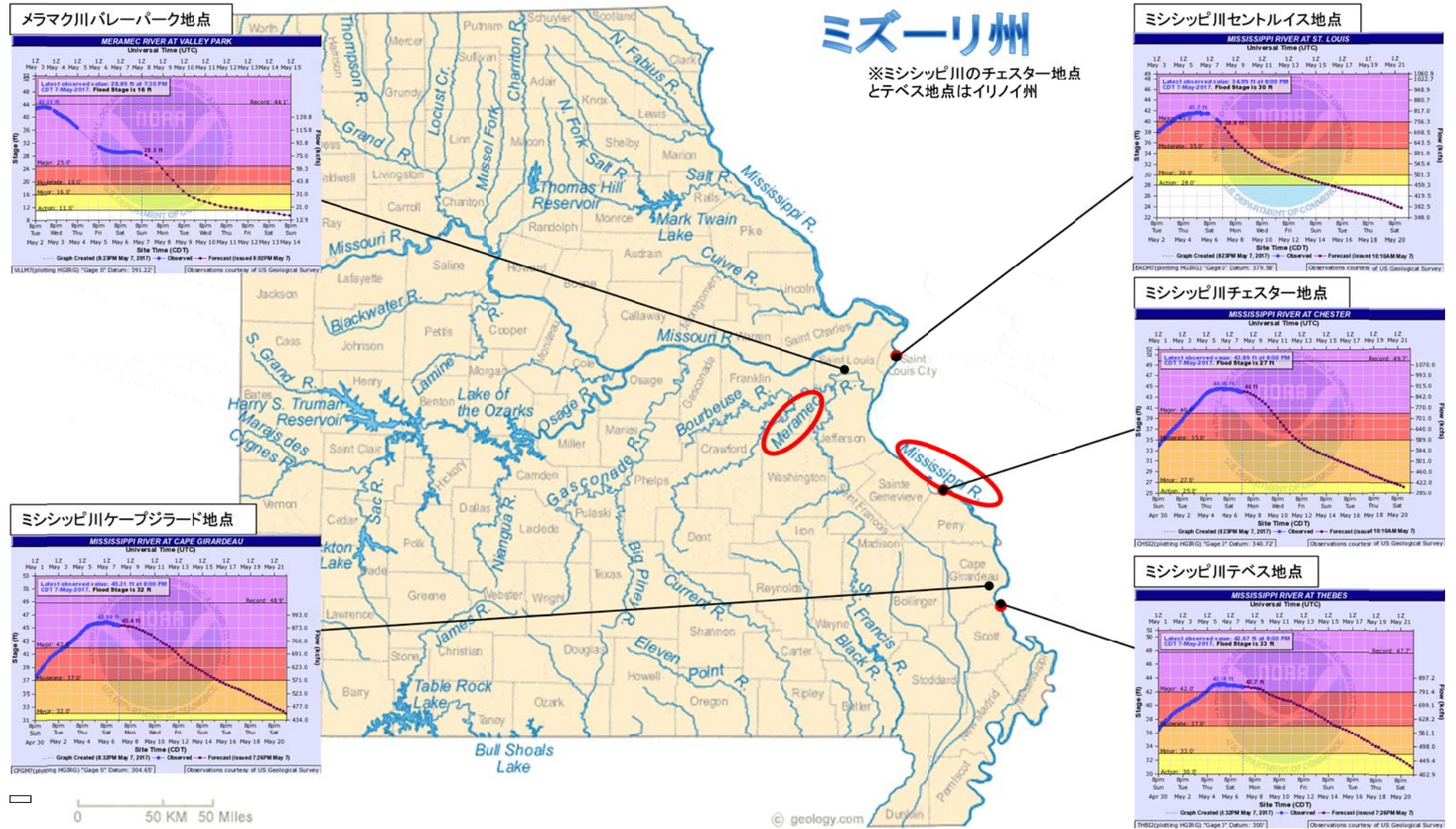
72時間確率雨量 (2017年4月28日22:00~5月1日22:00 米中部夏時間)



72時間累積雨量 (2017年4月28日22:00~5月1日22:00 米中部夏時間)



河川水位 (2017.5.7 時点)

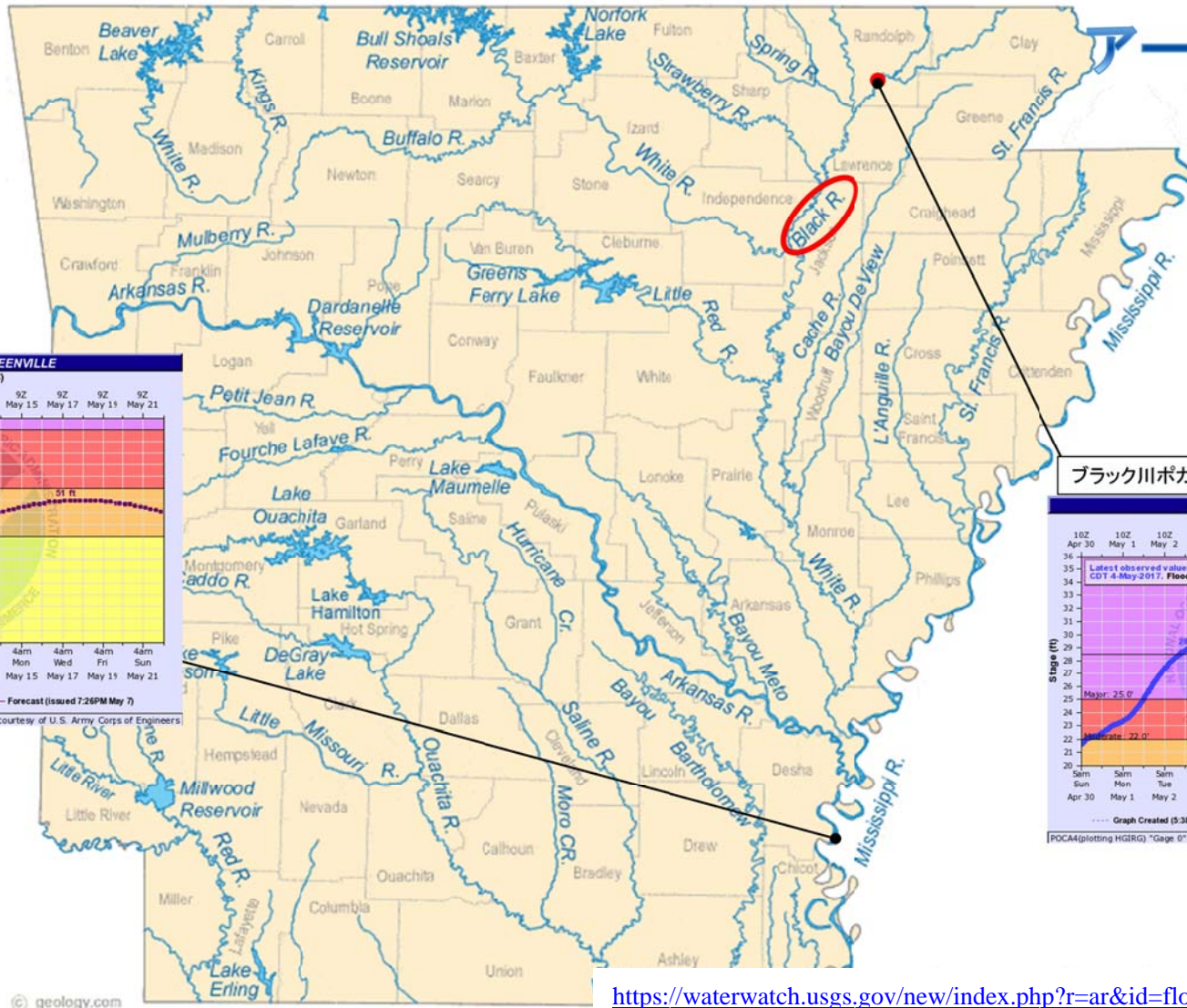


<https://waterwatch.usgs.gov/new/index.php?r=mo&id=flood-table>
<http://geology.com/lakes-rivers-water/missouri.shtml> を基に作成

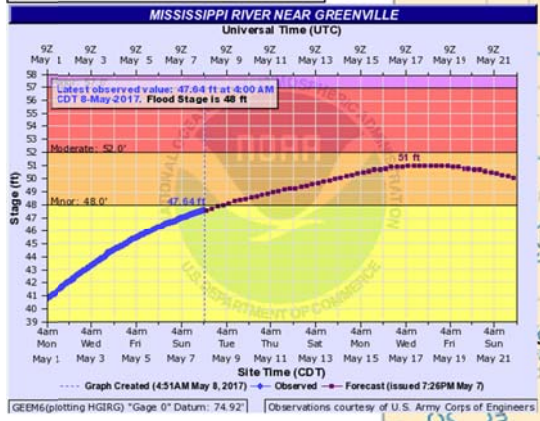


河川水位 (2017.5.4 時点)

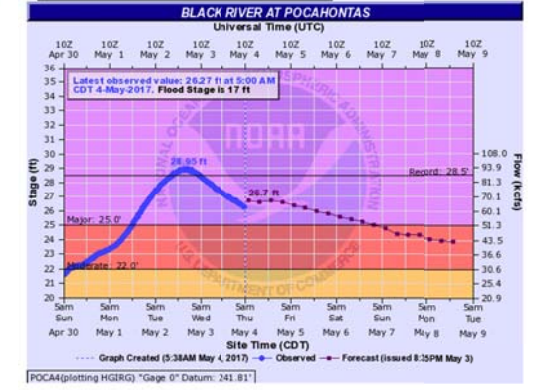
アーカンソー州



ミシシッピ川グリーンビル地点



ブラック川ポカホンタス地点



<https://waterwatch.usgs.gov/new/index.php?r=ar&id=flood-table>
<http://water.weather.gov/ahps2/hydrograph.php?wfo=lzk&gage=poca4> を基に作成

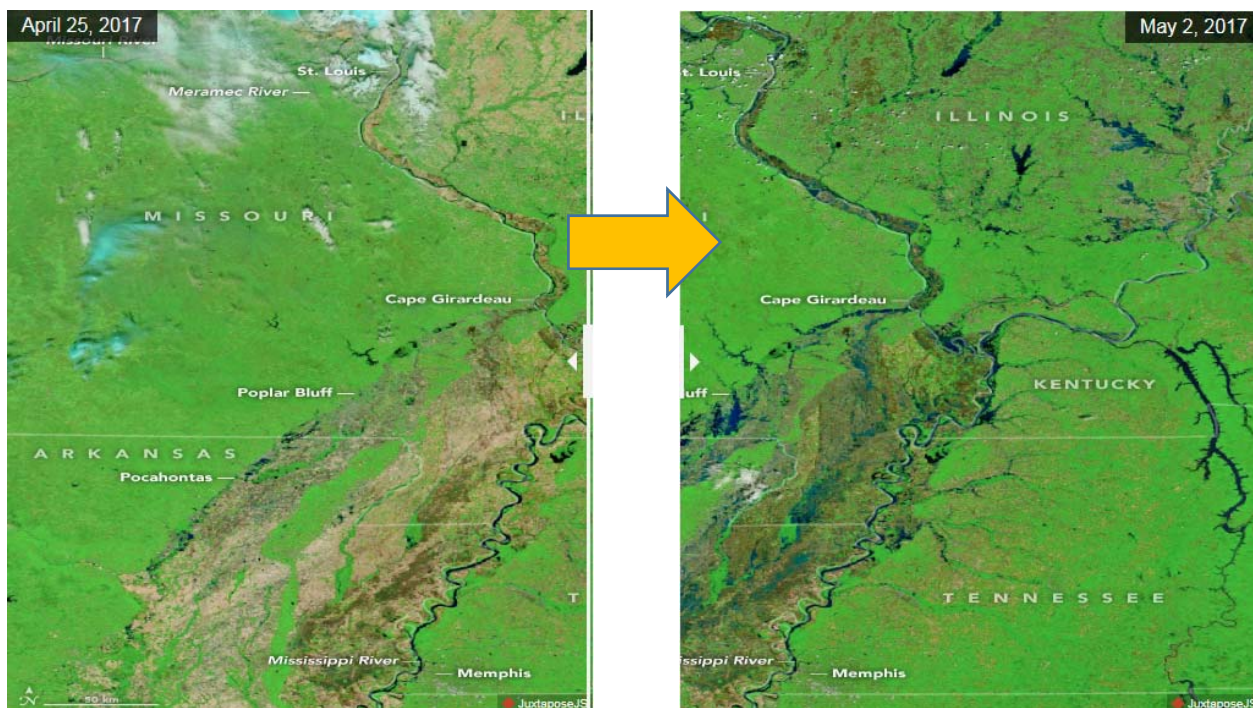


一般社団法人 国際建設技術協会
 Infrastructure Development Institute - Japan

ミシシッピ川ケープジラード～ポカホンタスにかけての衛星画像 (NASA)

BEFORE (2017年4月25日)

AFTER (2017年5月2日)



出典 : <https://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/view.php?id=90171>



一般社団法人 国際建設技術協会
Infrastructure Development Institute - Japan

¹ 2017.5.2 DW.com

Deadly storms and flooding in US Midwest, South

<http://www.dw.com/en/deadly-storms-and-flooding-in-us-midwest-south/a-38658400>

² 2017.4.30 Weather.com

Death Toll Rises to 11 as Floods, Tornadoes Batter South

<https://weather.com/news/news/tornadoes-floods-storms-texas-missouri-arkansas>

³ 2017.4.30 abc NEWS

At least 13 dead in 4 states as tornadoes and floods wreak havoc in parts of South, Midwest

<http://abcnews.go.com/US/dead-50-hospitalized-multiple-tornadoes-slam-east-texas/story?id=47112636>

⁴ 2017.5.1 AP

16 dead after tornadoes, floods ravage Midwest, South

http://hosted2.ap.org/APDEFAULT/3d281c11a96b4ad082fe88aa0db04305/Article_2017-05-01-US--Severe%20Weather/id-6eb1ba17b6b24e409808a03dbda9d8df

⁵ 2017.5.1 Arkansas Online.com

Weather Updates: 5 tornadoes confirmed; flood warnings issued; more severe storms forecast

<http://www.arkansasonline.com/news/2017/may/01/arkansas-forecasters-predict-more-severe-thunderst/>

⁶ 2017.5.6 News4JAX

Mississippi River cresting in flood-hit Illinois, southern Missouri

<http://www.news4jax.com/weather/mississippi-river-cresting-in-floodhit-illinois-southern-missouri>

⁷ 2017.5.4 FloodList

USA-Major Flooding in North Eastern Arkansas After Black River Levees Fail

<http://floodlist.com/america/usa/floods-pocahontas-arkansas-black-river-may-2017>

⁸ 2017.5.5 Arkansas Matters

Flooding Causes Estimated \$64.5M Crop Loss in Arkansas

<http://www.arkansasmatters.com/news/local-news/flooding-causes-estimated-645m-crop-loss-in-arkansas/707610707#>

⁹ 2017.5.6 abc13

Canton tornado victims struggle with storm's emotional toll

<http://abc13.com/news/canton-tornado-victims-struggle-with-emotional-toll-/1962410/>

¹⁰ 2017.4.30 Accuweather

Reports: Damaging storms strike southern US after tornadoes kill at least 5

<http://www.accuweather.com/en/weather-news/reports-severe-storms-flooding-spark-from-oklahoma-to-ohio/70001534>

¹¹ 2017.4.30 WGNTV.com

Officials, residents anxiously watch river levels as rain continues

<http://wgntv.com/2017/04/30/officials-residents-anxiously-watch-river-levels-as-rain-continues/>

¹² 2017.5.7 Belleville News Democrat

Flooding problems continue for some metro-east residents

<http://www.bnd.com/news/local/article149147674.html>

¹³ 2017.5.1 Homeland Security

Readout of Secretary Kelly's Briefing with FEMA Senior Leaders and Regional Administrators on Severe Weather in the South and Midwest

<https://www.dhs.gov/news/2017/05/01/readout-secretary-kellys-briefing-fema-senior-leaders-and-regional-administrators>



¹⁴ 2017.5.4 USACE

The U.S.Army Corps of Engineers Responds to Central U.S. Flooding

<http://www.usace.army.mil/Media/News-Archive/Story-Article-View/Article/1173106/the-us-army-corps-of-engineers-responds-to-central-us-flooding/>

¹⁵ 2017.5.22 White House

President Donald J. Trump Approves Mississippi Disaster Declaration

<https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2017/05/22/president-donald-j-trump-approves-mississippi-disaster-declaration>

¹⁶ 2017.5.26 White House

President Donald J. Trump Approves Oklahoma Disaster Declaration

<https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2017/05/26/president-donald-j-trump-approves-oklahoma-disaster-declaration>

¹⁷ 2017.6.2 White House

President Donald J. Trump Approves Missouri Disaster Declaration

<https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2017/06/02/president-donald-j-trump-approves-missouri-disaster-declaration>

¹⁸ 2017.6.15 White House

President Donald J. Trump Approves Arkansas Disaster Declaration

<https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2017/06/15/president-donald-j-trump-approves-arkansas-disaster-declaration>

¹⁹ 2017.6.16 White House

President Donald J. Trump Approves Kansas Disaster Declaration

<https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2017/06/16/president-donald-j-trump-approves-kansas-disaster-declaration>

²⁰ 2017.5.24 Office of Missouri Governor

Gov. Greitens requests federal disaster declaration for Missouri's historic flooding

<https://governor.mo.gov/news/archive/gov-greitens-requests-federal-disaster-declaration-missouri%E2%80%99s-historic-flooding>

²¹ 2017.6.5 Arkansas's Governor Press Release

Gov. Hutchinson submits Formal Federal Disaster Declaration Request for 31 Storm-ravaged Counties

<https://governor.arkansas.gov/press-releases/detail/gov.-hutchinson-submits-formal-federal-disaster-declaration-request-for-31>

²² 2017.5.4 Mississippi Emergency Management Agency

Governor Phil Bryant Signs a State of Emergency for Severe Storms on April 30,2017

<http://www.msema.org/governor-phil-bryant-signs-state-of-emergency-for-severe-storms-on-april-30-2017/>

²³ 2017.5.11 Mississippi Emergency Management Agency

Gov. Phil Bryant requests Federal Disaster Declaration

<http://www.msema.org/gov-phil-bryant-requests-federal-disaster-declaration-2/>

²⁴ 2017.5.17 Insurance Journal

Oklahoma Seeks Federal Disaster Aid After Recent Severe Weather

<http://www.insurancejournal.com/news/southcentral/2017/05/17/451387.htm>

²⁵ 2017.6.16 Great Bend Post

Trump approves Kan. Disaster declaration for areas affected by winter storm

<https://www.greatbendpost.com/2017/06/16/trump-approves-kan-disaster-declaration-for-areas-affected-by-winter-storm/>

