米国ルイジアナ州洪水による被害

	米国ルイジアナ州、		
場 所	Acadia, Ascension, East Baton rouge, East Feliciana, Iberia, Lafayette, Livingston, Pointe Coupee, St.Helena, St.Landry, Tangipahoa, Vermilion 等	死者*	13 名
発生日	2016年8月11日~14日		
概 要	熱帯低気圧により 48 時間に最大 797mm の集中豪雨、多数の中小河川が氾濫し、4 万戸が浸水、冠水道路で車が流される等で 13 名が死亡した。	行方不明者*	不明

※死者・行方不明者数は 2016 年 8 月 17 日現在の州保健局発表による 5

気象状況・災害の要因

- 内陸で発生した熱帯低気圧の影響で、8月11日から13日にかけて非常に湿度が高くなっていたことと低気圧の速度が遅かったことが豪雨(総雨量250mm超)につながった。ルイジアナで一度の降雨量が24インチ(610mm)を上回ったのは、3月8-11日にルイジアナ州モンロー(Monroe)での記録に次いで今年2回目。1
- 米気象局によれば、8月12日0:00~15:00までのリビングストン(Livingston)の雨量は17.09インチ(434mm)で、このうち17インチ(432mm)は0:00~12:00日までに記録された。バトン・ルージュ(Baton Rouge)市では13日07:00までの24時間降雨量が11.79インチ(299mm)であった。²
- 8月15日時点で、アマイト (Amite) 川など10河川の17 箇所で水位がflood stage に達し、このうち8 箇所で最高水位を更新した。³
- 米海洋大気庁(NOAA)の発表によると、総降雨量は、ワトソン(Watson)で 31.39 インチ(797mm)、 リビングストンで 25.52 インチ(648mm)、バトン・ルージュで 19 インチ(482mm)を記録。⁴

被害

- 8月17日の州当局発表によると、洪水による死者は13人に達した(East Baton Rouge郡5名、Tangipahoa郡3 名、St.Helena郡2名、Rapides郡1名、Livingston郡2名)。 ⁵
- 8月19日バトン・ルージュ商工会議所発表によると、被災家屋は約11万戸、損害額は207億USドル。対象範囲は、バトン・ルージュ近郊の9郡(Ascension郡、East Baton Rouge郡、East Feliciana郡、Iberville郡、Livingston郡、Pointe Coupee郡、St. Helena郡、West Baton Rouge郡、West Feliciana郡)。バトン・ルージュ市では全戸の31%が洪水被害を受け、Livingston郡では全戸の86.6%が浸水した。
- ルイジアナ州立大学農業センターによると、農作物被害は1億1,000万ドルと推定される。7
- アセンション (Ascension) 郡では、14 日からのアマイト川溢水により、全戸数の 3 分の 2 が浸水した。 ⁴

政府の対応

- 8月12日、ルイジアナ州のジョン・B・エドワーズ知事は州全域に非常事態を宣言。²
- 8月13日、ミシシッピ州のフィル・ブライアント知事は、ルイジアナ州境の南部4郡(Adams 郡、 Amite 郡、Pike 郡、Wilkinson 郡)に非常事態を宣言。²
- 8月14日、大統領はアセンション郡などルイジアナ州の20郡に対し、大規模災害を宣言。8,9
- 8月16日にFEMA長官、18日に国土安全保障省長官¹⁰、23日にオバマ大統領が被災地を視察した。
 11
- 8月19日時点で、FEMAは1,100人をバトン・ルージュ市と周辺エリアに派遣し、被災者支援や被 災家屋の点検などを実施。¹⁰
- FEMA はバトン・ルージュ市、アマイト市、St.Francisville(West Feliciana 郡)の3箇所に災害復興センターを設置し、8月22日から業務を開始。¹²





ポート・ビンセント (Port Vincent) とアマイト (Amite) 川。 2016.8.14 NOAA

出典: http://www.nola.com/weather/index.ssf/2016/08/nasa noaa university views of.html





アマイト (Amite) 川は既往最高水位 46.2 フィート(約 14.1m)を記録。 Denham Springs 2016.8.14(右) 左 DegitalGlobe、右 NOAA

出典: http://www.nytimes.com/interactive/2016/08/16/us/louisiana-flooding-pictures-maps.html

Louisiana State Police are continuing to work with the Louisiana National Guard to remove and provide assistance to motorists on Interstate 12 in Livingston Parish.



冠水したインターステート 12 号線 Livingston 郡 2016.8.14 ルイジアナ州警察 facebook

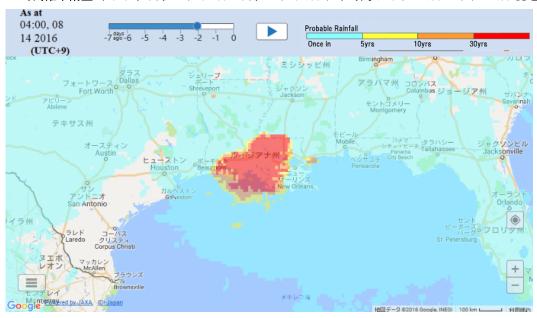
出典: https://www.facebook.com/LouisianaStatePolice



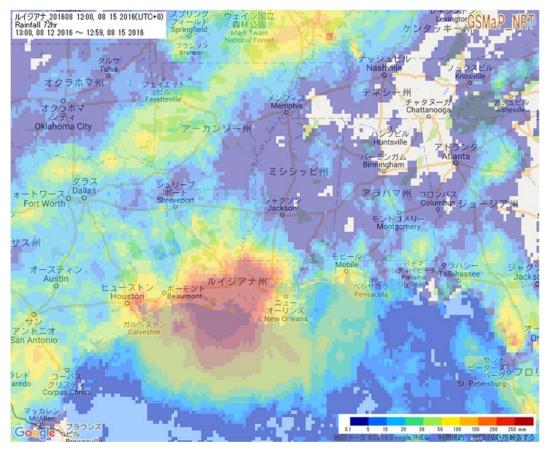
衛星データ解析による降水データ by GFASII (Global Flood Alart System Ver.2)

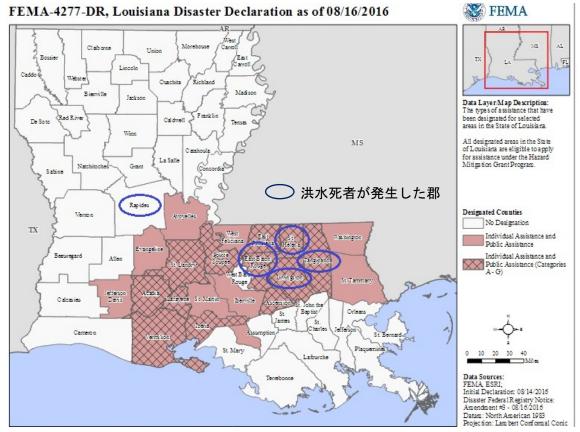
(一般社団法人国際建設技術協会提供)

72 時間確率雨量(2016年8月11日04:00~8月14日04:00日本時間 / 10日14:00~13日14:00現地時間)



72 時間累積雨量(2016年8月12日13:00~8月15日12:59日本時間 / 11日23:00~14日22:59現地時間)





出典: http://gis.fema.gov/maps/dec_4277.pdf

ルイジアナ州の河川



出典: http://geology.com/lakes-rivers-water/louisiana.shtml

¹ 2016.8.15 The Weather Channel

Why the Louisiana Flood Happened, And 4 Other Things to Know https://weather.com/storms/severe/news/louisiana-flooding-why-it-happened-things-to-know

² 2016.8.14 FloodList

USA – Record Floods in Louisiana Leave at Least 3 Dead http://floodlist.com/america/usa/record-floods-louisiana-august-2016

³ 2016.08.15 FloodList

 $USA-Louisiana\ Rivers\ at\ Record\ Levels,\ President\ Declares\ Major\ Disaster \\ \underline{http://floodlist.com/america/usa/usa-louisiana-rivers-record-levels-president-declares-major-disaster}$

⁴ 2016.08.19 Sceience & information for climate-smart nation August 2016 extreme rain and floods along the Gulf Coast https://www.climate.gov/news-features/event-tracker/august-2016-extreme-rain-and-floods-along-gulf-coast

⁵ 2016.8.17 NewsOK

The Latest: Louisiana flood death toll rises to 13

http://newsok.com/the-latest-louisiana-flood-death-toll-rises-to-

13/article/feed/1058652?custom_click=rss&utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed %3A+Newsok%2FNews+%28NewsOK.com+RSS+-+news%29

⁶ 2016.08.19 The Advocate

Sobering stats: 110,000 homes worth \$20B in flood-affected areas in Baton Rouge region, analysis says http://www.theadvocate.com/louisiana_flood_2016/article_62b54a48-662a-11e6-aade-afd357ccc11f.html

⁷ 2016.08.20 The Baton Rouge Advocate

Planned, forgotten: Unfinished projects could've spared thousands from Louisiana flood http://www.theadvocate.com/baton_rouge/news/article_fc9f928c-6592-11e6-bad5-d3944fe82f0e.html

⁸ 2016.08.14 FEMA

President Declares Disaster for Louisiana

http://www.fema.gov/news-release/2016/08/14/president-declares-disaster-louisiana

⁹ 2016.08.14 FEMA

Louisiana Severe Storms and Flooding (DR-4277)

http://www.fema.gov/disaster/4277?utm_source=hp_promo&utm_medium=web&utm_campaign=femagov_hp_

¹⁰ 2016.08.19 FEMA

Louisiana Flooding, One Week Later

http://www.fema.gov/blog/2016-08-19/louisiana-flooding-one-week-

later?utm_source=hp_promo&utm_medium=web&utm_campaign=femagov_hp

¹¹ 2016.08/23 USA TODAY

The week after devastating floods, Obama tours Louisiana damage

http://www.usatoday.com/story/news/politics/2016/08/23/obama-tours-louisiana-flood-damage/89201802/

¹² 2016.08.20 The Baton Rouge Advocate

Planned, forgotten: Unfinished projects could've spared thousands from Louisiana flood

http://www.theadvocate.com/baton_rouge/news/article_fc9f928c-6592-11e6-bad5-d3944fe82f0e.html

