

国土とインフラについて学ぶ ～熊本地震を経験して～

国土とインフラについて学ぶ

わが国では、高齢化により社会保障支出が増加する一方、社会保障以外の支出はOECD（経済協力開発機構）諸国の中で、最低の水準にまで減少しています。

その中には、公共事業費（インフラ形成費）や教育費など、現世代だけでなく将来世代にとっても極めて重要な支出が含まれています。

現在、われわれが享受している安全で快適な生活は、先人たちが森林や田畑、鉄道や道路を整備し、川を治め、水資源を開発するなど、絶え間なく国土に働きかけを行うことによって、国土から恵みを返してもらってきた歴史の賜物です。

従って、現代に生きるわれわれの世代も、国土に対して働きかけを続け、将来世代に対して、より良い社会基盤（インフラストラクチャー）を引き継いでいかなければなりません。

<http://moritayasuo.wixsite.com/country-ology>

熊本地震を経験して

- 日本の国土は自然災害に対して、如何に脆弱であるか
⇒ 欧州先進国と比べ大きなハンディキャップ。
- この国土の上で、日本人は何度も何度も大きな災害に見舞われながら、その都度苦しみを乗り越えてきた。
- 人の生活にとって、道路等の社会資本(インフラ・ストラクチャ)が如何に重要であるか。
- 先人たちが残してくれた財産の上に、今の生活がある。したがって、現世代のわれわれは、これらの資産を改善し、将来世代に引き継いでいかなければならない。

「ブラックプール 揺れる」



NEWS

Blackpool rocked



Crack in railway bridge in Blackpool



Tweet 24 +1

By STAFF REPORTER Published: 01st April 2011

BLACKPOOL has been hit by an earthquake — which cracked a railway bridge and toppled over traffic lights.

The tremor — which measured 2.2 on the Richter Scale — shook homes in the Lancashire seaside town when it struck at around 3.30am this morning.

大衆紙ザ・サン

「鉄道橋に亀裂が入り交通信号灯がひっくり返った」

「たんすの戸がかたかた鳴って何が起きたかわからなかった」

「自分の家の異常ではないことがわかって安心した」

2011年4月1日、イギリスのリゾート都市ブラックプール(Blackpool)付近で**マグニチュード2.2**の地震が発生

イギリスは安定した地殻上に位置しているため、大地震は発生しない

2013-14イギリス南部大洪水

過去250年で最大といわれる記録的な降雨



土嚢を運ぶウィリアム・ヘンリー王子
(軍隊出動)



遊歩道



- ・仮設堤防を設置
- ・沿川のカフェ(屋外)でお茶を楽しむ人も



セバーン川

1900年以降の自然災害死者数ワースト10(イギリス)

英

	自然災害の種類(名称)	発生年月日	死者数(人)
1	ロンドン・スモッグ事件(霧)	1952/12/4	4,000
2	熱波	2003/07	301
3	アバーファン炭鉱・ボタ山崩壊(長雨)	1966/10/21	140
4	風水害(嵐)	1991/01/05	48
5	風水害(嵐)	1990/01/25	47
6	洪水(Lynmouth)	1952/08/15	34
7	伝染病	1985/05/04	34
8	伝染病	1984/08	26
9	風水害(嵐)	1984/01/24	22
10	風水害(嵐)	1968/01/14	20

※1900年以降の「10人以上の死者数」、「100人以上の被害者数」、「国際的な援助要請」、「非常事態宣言」のいずれかに該当する災害が対象。Source: “EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database

(Created on: Jan-25-2014. – Data version: v12.076

1900年以降の自然災害死者数ワースト10(仏・独)

仏	災害の種類	発生年月日	死者数(人)	独	災害の種類	発生年月日	死者数(人)
1	熱波	2003/08/01	19,490	1	熱波	2003/08	9,355
2	熱波	2006/07/15	1,388	2	風水害(嵐)	1962/02	347
3	風水害(嵐)	1999/12/26	88	3	風水害(嵐)	1976/01/02	82
4	山火事	1949/08	80	4	風水害(嵐)	1972/11/12	54
5	雪崩	1970/04/16	72	5	寒波	1997/01/04	30
6	風水害(嵐)	2010/02/28	53	6	洪水	2002/08/11	27
7	風水害(嵐)	1992/09/22	47	7	風水害(嵐)	1990/02/28	24
8	地震	1909/06/11	46	8	風水害(嵐)	1990/02/25	15
9	雪崩	1970/02/10	42	9	風水害(嵐)	1999/12/24	15
10	洪水	1999/11/12	36	10	寒波	2009/12/18	14

※1900年以降の「10人以上の死者数」、「100人以上の被害者数」、「国際的な援助要請」、「非常事態宣言」のいずれかに該当する災害が対象。Source: "EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database

(Created on: Jan-25-2014. - Data version: v12.07)

1900年以降の自然災害死者数ワースト10(日本)

日

	自然災害の種類(名称)	発生年月日	死者数(人)
1	関東大震災(関東地震)	1923/09/01	143,000
2	東日本震災(東北地方太平洋沖地震)	2011/03/11	19,846
3	阪神・淡路大震災(兵庫県南部地震)	1995/01/17	5,297
4	福井地震	1948/06/28	5,131
5	伊勢湾台風	1959/09/26	5,098
6	東京湾台風	1917/09	4,000
7	枕崎台風	1945/09/18	3,746
8	昭和三陸地震	1933/03/02	3,064
9	室戸台風	1934/09/21	3,006
10	風水害	1923/09	3,000

※1900年以降の「10人以上の死者数」、「100人以上の被害者数」、「国際的な援助要請」、「非常事態宣言」のいずれかに該当する災害が対象。Source: “EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database

(Created on: Jan-25-2014. - Data version: v12.078

熊本地震を経験して

再掲

- **日本の国土は自然災害に対して、如何に脆弱であるか**
⇒ **欧州先進国と比べ大きなハンディキャップ。**
- **この国土の上で、日本人は何度も何度も大きな災害に見舞われながら、その都度苦しみを乗り越えてきた。**
- **人の生活にとって、道路等の社会資本(インフラ・ストラクチャ)が如何に重要であるか。**
- **先人たちが残してくれた財産の上に、今の生活がある。したがって、現世代のわれわれは、これらの資産を改善し、将来世代に引き継いでいかなければならない。**

平成28年熊本地震の概要

出典：気象庁発表資料

○ 前震

発生日時：4月14日（木）21時26分

震源地：熊本県熊本地方（北緯32° 44、東経130° 48）

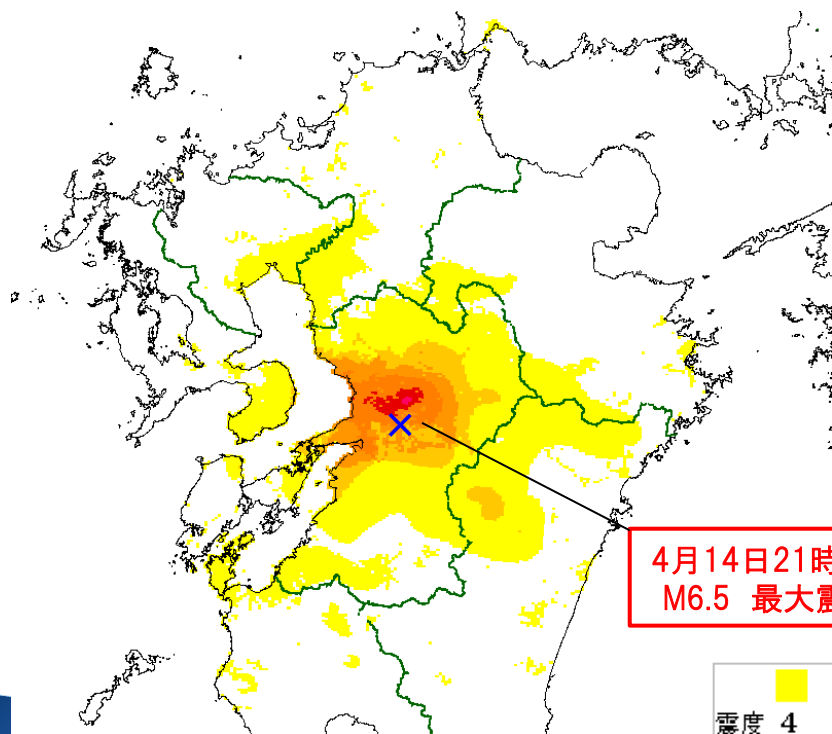
震源の深さ：11km

地震の規模：マグニチュード6.5

<各地の震度>

震度7 益城町

震度6弱 玉名市、西原村、宇城市、熊本市



○ 本震

発生日時：4月16日（土）01時25分

震源地：熊本県熊本地方（北緯32° 45、東経130° 45）

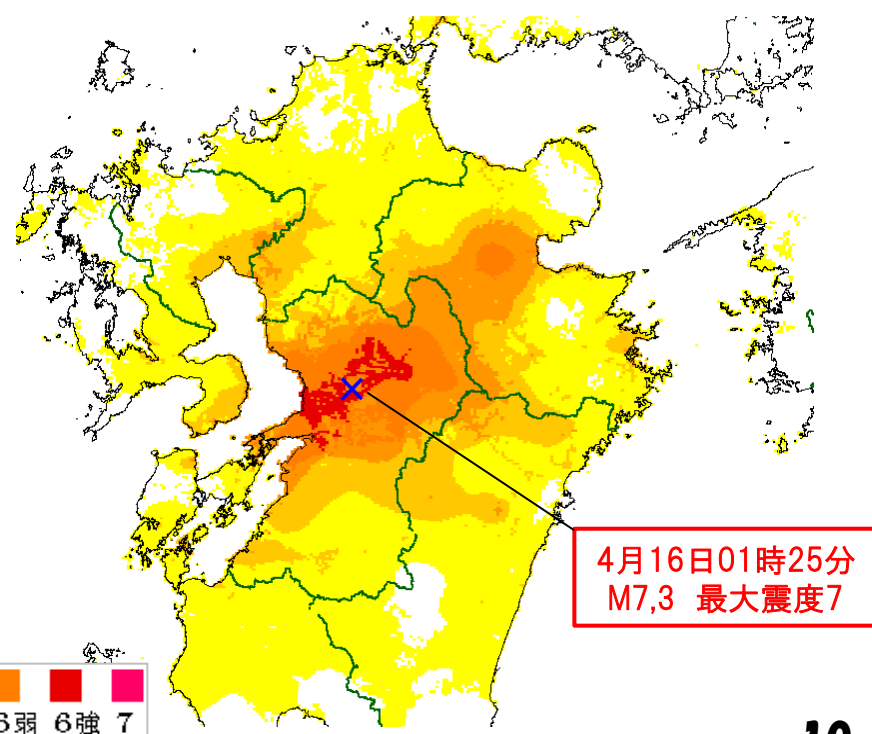
震源の深さ：12km

地震の規模：マグニチュード7.3

<各地の震度>

震度7 西原村、益城町

震度6強 南阿蘇村、菊池市、宇土市、大津町、嘉島町
宇城市、合志市、熊本市



阿蘇大橋地区斜面崩壊（国道57号寸断、阿蘇大橋落橋）

平成28年3月21日撮影

平成28年4月18日撮影

至：大分市

至：大分市

阿蘇大橋

国道325号

【被災前】

至：熊本市



至：熊本市

【被災後】

至
熊本市

右岸側

至 大分市

国道57号

←黒川

左岸側

国道325号

黒川→

熊本地震発生直後における熊本都市圏の渋滞状況

平成28年4月17日(日):九州自動車道は、植木IC~八代IC間が通行止め



九州自動車道の通行止めにより、国道3号等の熊本市中心向けの道路は激しく渋滞した。

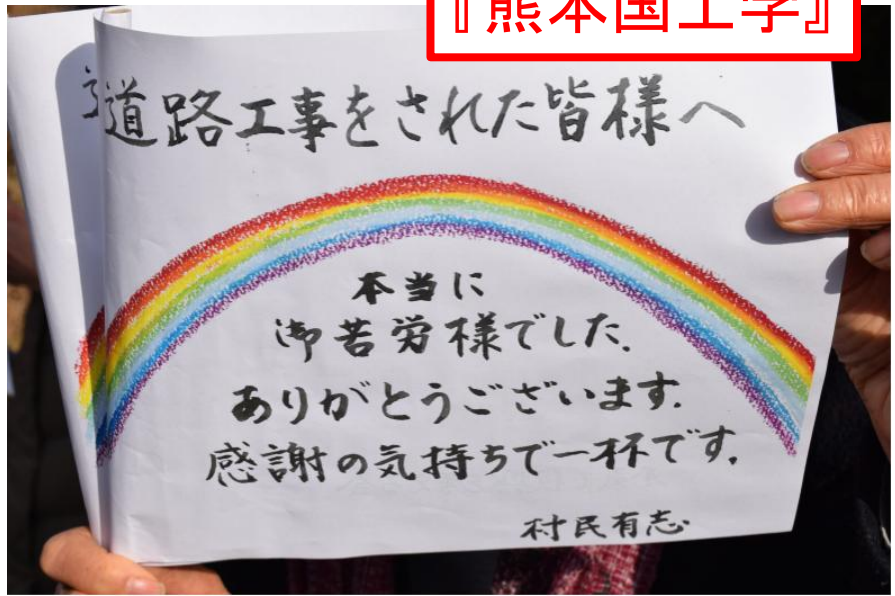


人、モノの流れが機能麻痺の状態に

【凡例】

旅行速度が10km/h未満

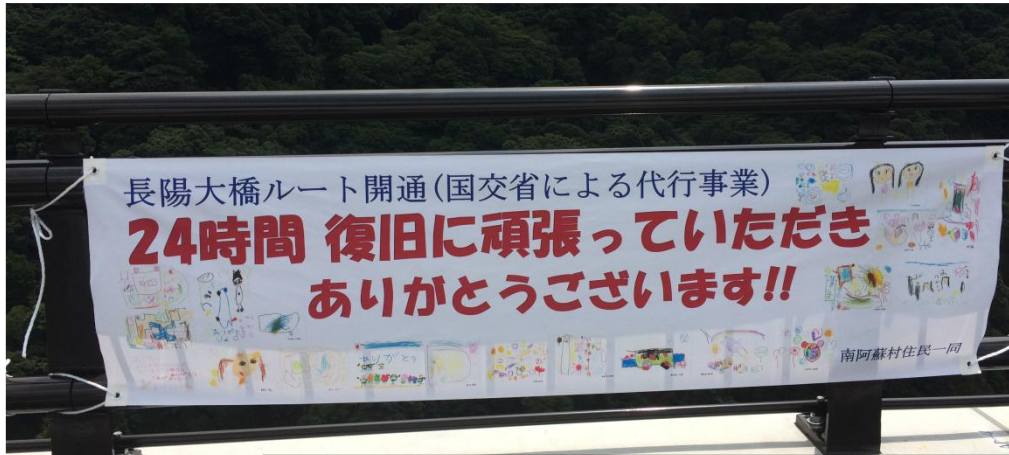




俵山トンネルルート開通(H28.12.24)



希望の架け橋



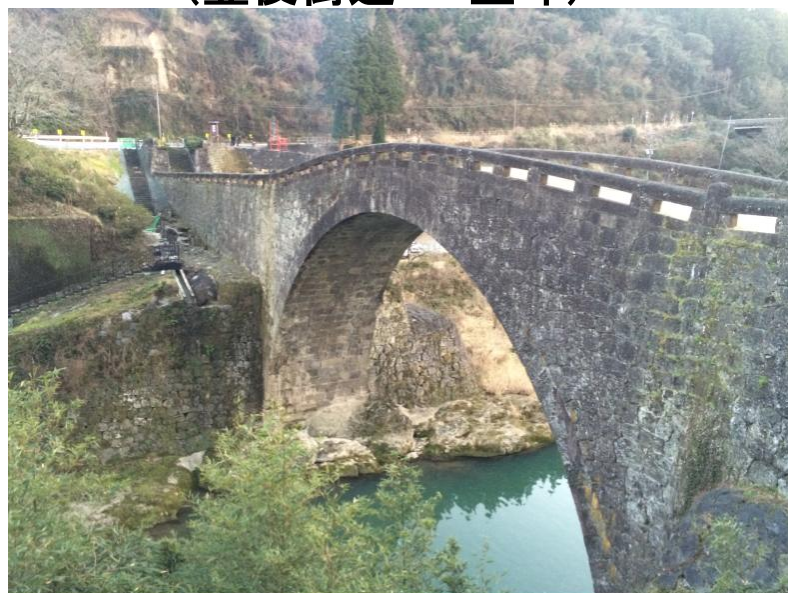
長陽大橋ルート開通(H29.8.27)



(豊後街道・二重峠)



(豊前街道・腹切坂)



(日向往還・霊台橋)



(佐敷太郎峠「佐敷隧道」)



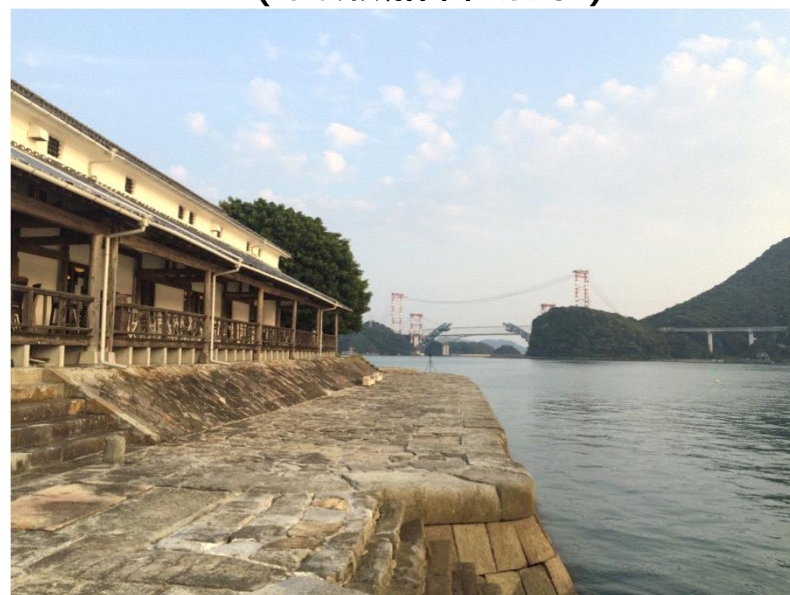
(川尻の船着場跡)



(高瀬船着場跡)



(徳淵の津跡)



(三角西港)

熊本県内のインフラ整備の歴史(治水、灌漑)

『熊本国土学』



(白川・鼻ぐり井手)



(白川・渡鹿堰)



(白川・大井手)



(菊池川・横島の石塘)

熊本県内のインフラ整備の歴史(治水、灌漑)



(緑川・鶉の瀬堰)



『熊本国土学』

(緑川・桑鶴の轡塘)



(加勢川・清正堤)



(球磨川・萩原堤)

熊本県内のインフラ整備の歴史（農業基盤整備）

『熊本国土学』



(幸野溝)



(郡築三番町樋門)



(通潤橋)



(湯の口ため池)

天草五橋開通から50周年(2016年9月24～25日)



天 あまくさ 草

2016 天草五橋開通50周年記念
五橋開通資料・写真展示

平成28年 9月24日(土)～25日(日)

【時 間】 午前10時～午後5時
 【観 覧 料】 無 料
 【会 場】 松島総合センター「アロマ」3階
 【主 催】 天草地域観光推進協議会
 TEL 0969・22・4214
 上天草市
 TEL 0964・26・5512
 【展示協力】 天草市立天草アーカイブズ

このあまくさの歴史を
天草五橋が
つなぐ

天草五橋が開通して50年、天草五橋の歴史を紹介します。

五 ごきょう 橋

写真：夏島徳三撮影



2016 天草から元気と 『熊本国土学』

天草五橋開通50周年記念プロジェクト

天草五橋 Hand in Hand

天草2号橋から4号橋までを約2500名の参加者が手をつなぎ、島と島をつなぎます。五橋開通から50年、橋への感謝と、これからの未来をみんなで作造しようという思いを込めて開催します。

参加者募集

と き／平成28年9月25日(日)
 ※午前8:00受付開始、午前11:30<雨天決行>

と ころ／2号橋から4号橋の橋上
 ※試着が予定されます。ご協力よろしくお願いいたします。

主催／天草地域観光推進協議会(VSITあまくさプロジェクト実行委員会)
 大草町・上天草市・苓北町
 (一社)天草空島観光協会・(一社)天草商船観光協会・苓北町観光協会
 天草商工会・上天草市商工会・苓北町商工会
 本渡商工会議所・牛深商工会議所・天草経済文化財協会・熊本県天草広域本部

※詳細は公式サイトでもご案内いたします。
天草五橋ハンドインハンド 募集

天草五橋開通50周年記念式典50分シンポジウム
 毎日午後より開催予定

お問い合わせ／「天草五橋ハンド インハンド事務局」
 〒860-0014 熊本市中区(旧)第8-8

「ありがとう天草五橋 がんばろう熊本」

指切りげんまん
ギネス世界記録
(1658人)

インフラ (Infrastructure)

「社会を下から支える基礎構造」

= 公 = 制度 + 装置

(法律など) (道路・港湾など)

- 1953年(昭和28年)離島振興法の指定 制度インフラ
- 1956年(昭和31年)国立公園の指定 制度インフラ
- 1966年(昭和41年)天草五橋の開通 制度インフラ

天草五橋開通から50周年

パールラインの行方（熊本日日新聞）

- 1.希望乗せた懸け橋 モノと人運び 暮らし向上
- 2.観光客増 旅館、商店開業ラッシュ
- 3.にぎわう架橋博 料金所 あふれる車
- 4.3人の立役者 「離島脱却」胸に奔走
- 5.車社会の到来 生活、物流が激変
- 6.最西端の町(上) 鮮魚 その日に都会へ
- 7.最西端の町(下) 住民が支えた観光航路
- 8.離島 自然生かし観光客誘致
- 9.国立公園 人々引きつける景勝地
- 10.合併10年 人口減 歯止めかからず
- 11.架橋後世代 「オール天草」で知恵を

「天草五橋が24日、開通50年を迎えた。離島の天草と九州本島をつなぎ、半世紀にわたって生活と観光の両面で熊本を支え続けた宝である。これからも大切に活用したい。」

内村鑑三『地人論』

世界地理と世界史を駆使して、日本が西洋文明と東洋文明の媒介者であることを証明しようと試みた著作。

「地理と歴史とは、舞台と劇曲との関係なり。地は人類という役者が歴史という劇曲を演ずる舞台なり。一国の歴史は、その地とその人との相互動作の結果なり」

地理という基盤がなければ、国土への働きかけがなければ、歴史も存在し得ない

大規模な自然災害から学び、日本人は成長してきた

内村鑑三は著書『地人論』で、次のように述べています。

「地の目的はいかん。人類を発達せしむるにあり。人類の進歩、啓発を促すために、地はいかなる特質を有せざるべからずか。

(一) 進歩を助けんがために、地は開拓、耕耘、運輸、交際の便利を人類に供せざるべからず。

(二) 啓発を助けんがためには、地は多少の障害を人類に供せざるべからず。

地の配列、構造にして全く人類進歩を奨励せざらんか、人類は失望に沈んで、進まざるべし。

一の障害物をも供せざらんか、進歩、簡易に過ぎて心靈の怠惰と傲倨(きょごう)とを招き、知と霊とは啓発せざるべし。

大規模な自然災害から学び、日本人は成長してきた

適宜なる奨励と適宜なる障害とは教育上の必要にして、天が人に与うるに地をもってせしや、この特質を有する地球をもってせられたり。

われらの棲息する地球は教育上絶大の価値を有するものなれば、はなはだ完全にして、全く完全ならず。すなわち、この地球は人の労力をもって初めて完全たるを得るものなり。」

私たち日本人は、この日本という国土によって育まれてきました。日本列島で頻発する大規模な自然災害によって、ずっと昔から教育を受けてきました。

現代に生きる私たちは、先人たちの努力に思いを馳せながら、国土に対して働きかけを続け、将来世代に対して、より良いインフラを引き継いでいかなければなりません。

あらためて、「国土とインフラについて学ぶ」とは・・・

- **国土への働きかけと国土からの恵み**
- **脆弱な国土と厳しい自然環境**
- **苦難を克服してきた先人たちの歴史**
- **将来世代への豊かな国土の継承**
- **こうしたことに素直に気づき、学び、
そして行動することのできる芯（信）
のある日本人を育てていくこと**