

# 新型コロナウイルス感染症（変異株）への対応



厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策推進本部

Ministry of Health, Labour and Welfare

# 新型コロナウイルス感染症（変異株）のまとめ

一般的にウイルスは増殖や感染を繰り返す中で少しずつ変異していくものであり、新型コロナウイルスも約2週間で一箇所程度の速度で変異していると考えられている。

国立感染症研究所は、こうした変異をリスク分析し、その評価に応じて、変異株を「懸念される変異株（VOC）」と「注目すべき変異株（VOI）」に分類※<sup>1</sup>している。

## 1. 懸念される変異株（Variant of Concern : VOC）

主に感染性や重篤度が増す・ワクチン効果を弱めるなど性質が変化した可能性のある株

- B.1.1.7系統の変異株（アルファ株）※<sup>2</sup>
- B.1.351系統の変異株（ベータ株）
- P.1系統の変異株（ガンマ株）
- B.1.617.2系統の変異株（デルタ株）

## 2. 注目すべき変異株（Variant of Interest : VOI）

主に感染性や重篤度・ワクチン効果などに影響を与える可能性が示唆される株

- R.1（E484Kがある変異株）※海外から移入したとみられるが起源不明
- B.1.427/B.1.429系統の変異株（イプシロン株）
- P.3系統の変異株（シータ株）
- B.1.617.1系統の変異株（カッパ株）

※<sup>1</sup> 国立感染症研究所では、WHOと同様に、変異株をVOCとVOIに分類している。国内での検出状況等を加味することから、分類は各国によって異なる。※<sup>2</sup> PANGO系統(pango lineage)は、新型コロナウイルスに関して用いられる国際的な系統分類命名法であり、変異株の呼称として広く用いられている。括弧内の変異株名は、WHOラベルである。

# 新型コロナウイルスの懸念される変異株（VOC）

PANGO系統 (WHOラベル)	最初の 検出	主な 変異	感染性 (従来株比)	重篤度 (従来株比)	再感染やワクチン 効果 (従来株比)
B.1.1.7系統の変異株 (アルファ株)	2020年9月 英国	N501Y	1.32倍と推定※ (5～7割程度 高い可能性)	1.4倍 (40-64歳 1.66倍) と推定※ (入院・死亡リスクが高い 可能性)	効果に影響がある 証拠なし
B.1.351 系統の変異株 (ベータ株)	2020年5月 南アフリカ	N501Y E484K	5割程度高い 可能性	入院時死亡リスク が高い可能性	効果を弱める 可能性
P.1系統の変異株 (ガンマ株)	2020年11月 ブラジル	N501Y E484K	1.4-2.2倍高い 可能性	入院リスクが高い 可能性	効果を弱める可能性 従来株感染者の再感染 事例の報告あり
B.1.617.2系統 の変異株 (デルタ株)	2020年10月 インド	L452R	高い可能性	入院リスクが高い 可能性	ワクチンと抗体医薬の 効果を弱める可能性

※感染性・重篤度は、国立感染症研究所等による日本国内症例の疫学的分析結果に基づくもの。ただし、重篤度について、本結果のみから変異株の重症度について結論づけることは困難。  
 ※PANGO系統(PANGO Lineage)は、新型コロナウイルスに関して用いられる国際的な系統分類命名法であり、変異株の呼称として広く用いられている。括弧内の変異株名は、WHOラベルである。

(出典)国立感染症研究所、WHO

# 新型コロナウイルスの注目すべき変異株（VOI）

PANGO系統 (WHOラベル)	最初の 検出	主な 変異	概要
R.1系統の変異株 (E484Kがある変異株)	-	E484K	<ul style="list-style-type: none"><li>国内で海外から移入したとみられるが起源不明</li><li>感染性に影響を与える可能性がある変異は認められない</li><li>現在日本で使用されているワクチンの効果を完全に無効化するものとは考えにくい</li><li>引き続き、ゲノムサーベイランスを通じて実態を把握</li></ul>
B.1.427/B.1.429系 統の変異株 (イプシロン株)	2020年5月 米国	L452R	<ul style="list-style-type: none"><li>2割程度の感染性の増加と治療薬（抗体医薬）の効果への影響が示唆されている</li><li>引き続き、ゲノムサーベイランスを通じて実態を把握</li></ul>
P.3系統の変異株 (シータ株)	2021年1月 フィリピン	N501Y E484K	<ul style="list-style-type: none"><li>感染性の増加とワクチンの効果を弱める可能性が示唆されている</li><li>引き続き、ゲノムサーベイランスを通じて実態を把握</li></ul>
B.1.617.1系統の変 異株 (カッパ株)	2020年10月 インド	L452R E484Q	<ul style="list-style-type: none"><li>感染性の増加と治療薬（抗体医薬）の効果への影響が示唆されている</li><li>引き続き、ゲノムサーベイランスを通じて実態を把握</li></ul>

※件数は暫定値であり、その時点において最新のpango lineageを基に計上しているものであるため、再集計した際に数値が変動する可能性がある。

※PANGO系統(pango lineage)は、新型コロナウイルスに関して用いられる国際的な系統分類命名法であり、変異株の呼称として広く用いられている。括弧内の変異株名は、WHOラベルである。

(出典) 国立感染症研究所、WHO

## 国内におけるSARS-CoV-2のゲノム解析

累積:49,719 (6/7時点) (+3774) 括弧内は5/30時点比

都道府県別・検疫の累積：北海道1,740、青森県81、岩手県335、宮城県1,339、秋田県125、山形県133、福島県917、茨城県1,409、栃木県1,188、群馬県702、埼玉県2,938、千葉県2,012、東京都819、神奈川県2,142、新潟県751、富山県468、石川県910、福井県545、山梨県280、長野県897、岐阜県280、静岡県834、愛知県572、三重県1,068、滋賀県676、京都府1,381、大阪府2,086、兵庫県6,281、奈良県822、和歌山県1,037、鳥取県218、島根県219、岡山県430、広島県1,190、山口県769、徳島県164、香川県374、愛媛県235、高知県274、福岡県4,417、佐賀県459、長崎県534、熊本県794、大分県787、宮崎県254、鹿児島県971、沖縄県1,559、空港等検疫1,303

## 国立感染症研究所等における全ゲノム解析により確認されたVOC, VOI

(系統のみを特定できたものも含む) (6/7時点) 括弧内は5/31時点比

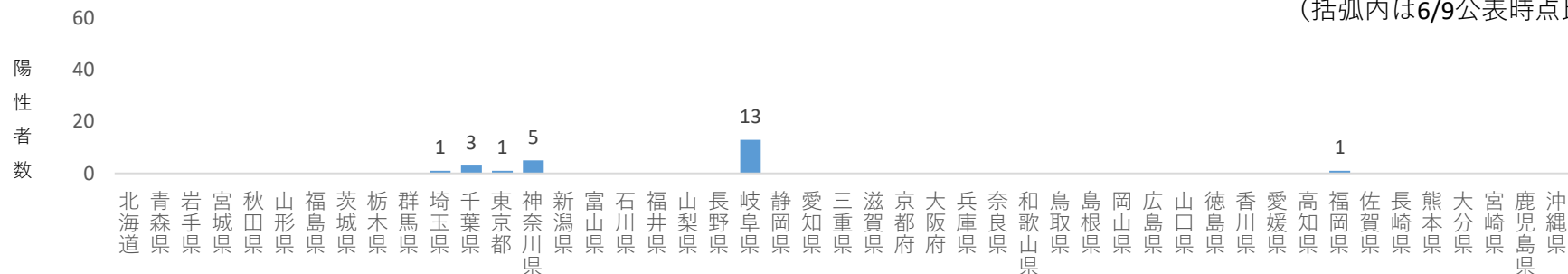
B.1.1.7系統の変異株 (アルファ株)	:国内17,038例(+2986)、検疫294例 (+4)
B.1.351系統の変異株 (ベータ株)	:国内27例(-1)、検疫70例(+1)
P.1系統の変異株 (ガンマ株)	:国内86例(-1)、検疫20例(+0)
P.3系統の変異株 (シータ株)	:国内0例、検疫7例(+0)
B.1.617系統の変異株(デルタ株等)	:国内105例(+17)、検疫202例(+10)
R.1系統の変異株(E484Kがある変異株)	:国内6,410例(-6)、検疫4例(+0)
B.1.427/B.1.429系統の変異株 (イプシロン株)	:国内1例(-1)、検疫25例(+0)

※件数は暫定値であり、その時点において最新のpango lineageを基に計上しているものであるため、再集計した際に数値が変動する可能性がある。  
B.1.617系統の変異株(デルタ株等)にはデルタ株、カッパ株等が含まれている。

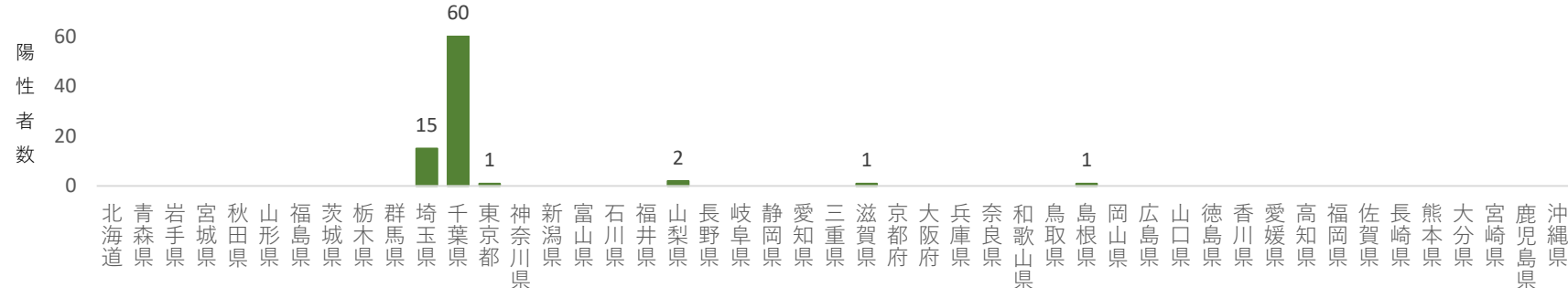
# 都道府県別の懸念される変異株の事例数(ゲノム解析) (HER-SYS)

B.1.351系統の変異株 (ベータ株) 国内事例 n=24 (+1) ※1

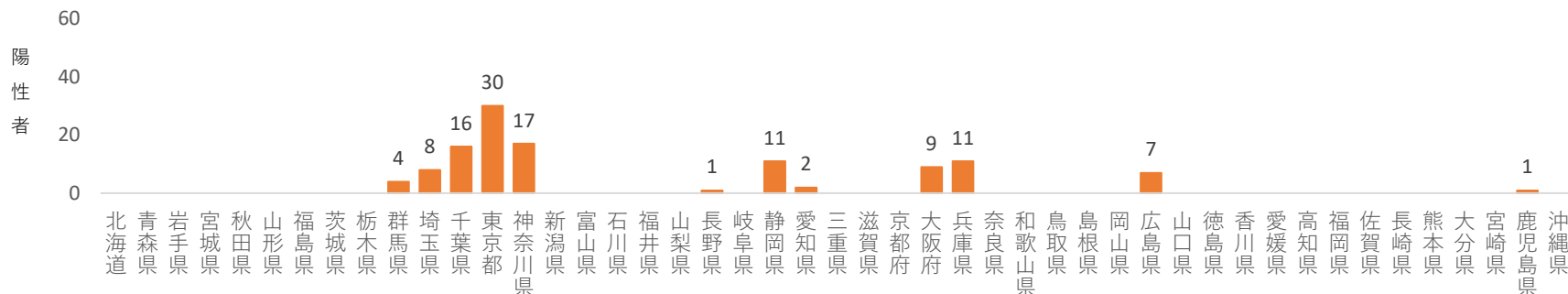
2021/6/14時点  
(括弧内は6/9公表時点比)



P.1系統の変異株 (ガンマ株) 国内事例 n=80 (-1) ※1



B.1.617系統の変異株 (デルタ株等) 国内事例 n=117 (+30) ※1,2



都道府県名

(L452R変異株PCR検査陽性者数 214件)

※1. 国内事例は、6月14日までにHER-SYSで把握した累計を計上しており、自治体で公表された数字とは異なる可能性がある。また、ゲノム解析の国内事例数には、自治体等（地方衛生研究所・大学等）でゲノム確定した数が含まれる。公表後にHER-SYS上で事例削除・変更等された事例があることから、先週との事例数の差分については、負の数となっている場合がある。

※2. B.1.617系統の変異株(デルタ株等) にはB.1.617.3系統やB.1.617.1系統の変異株(カッパ株)が含まれていることに注意。 B.1.617.2系統の変異株(デルタ株)の事例数は精査中です。

# N501Y変異株スクリーニング検査の実施状況 (5/31-6/6) 速報値 2021/6/14時点

	都道府県	新規陽性者数	実施件数 ①	陽性者数 ②	陽性率% ②/①
1	北海道	1,812	786	694	88
2	青森県	76	11	7	64
3	岩手県	66	28	14	50
4	宮城県	125	41	34	83
5	秋田県	5	1	1	100
6	山形県	42	34	26	76
7	福島県	73	49	33	67
8	茨城県	207	180	138	77
9	栃木県	159	166	124	75
10	群馬県	105	98	67	68
11	埼玉県	737	526	407	77
12	千葉県	694	219	187	85
13	東京都	2,985	1,742	1,506	86
14	神奈川県	1,438	563	457	81
15	新潟県	99	31	30	97
16	富山県	59	60	47	78
17	石川県	112	50	47	94
18	福井県	17	3	3	100
19	山梨県	129	36	32	89
20	長野県	97	101	95	94
21	岐阜県	356	139	110	79
22	静岡県	278	192	166	86
23	愛知県	1,678	950	781	82
24	三重県	155	110	106	96

	都道府県	新規陽性者数	実施件数 ①	陽性者数 ②	陽性率% ②/①
25	滋賀県	221	156	154	99
26	京都府	302	167	150	90
27	大阪府	1,246	285	212	74
28	兵庫県	529	362	318	88
29	奈良県	132	52	47	90
30	和歌山県	20	137	130	95
31	鳥取県	1	6	6	100
32	島根県	5	30	29	97
33	岡山県	157	149	108	72
34	広島県	389	227	212	93
35	山口県	84	86	83	97
36	徳島県	5	26	21	81
37	香川県	40	23	22	96
38	愛媛県	15	17	12	71
39	高知県	152	86	82	95
40	福岡県	608	483	407	84
41	佐賀県	28	14	13	93
42	長崎県	105	37	36	97
43	熊本県	111	35	31	89
44	大分県	83	28	25	89
45	宮崎県	18	41	39	95
46	鹿児島県	181	150	135	90
47	沖縄県	1,597	405	364	90
	全国	<b>17,533</b>	<b>9,118</b>	<b>7,748</b>	<b>85%</b>

※1 各報告日時点の集計値を記載しているため、各自治体のホームページ等で公表されている数値と異なる場合がある。※2 速報値のため、今後、精査が必要な数字である。※3 陽性者数に自治体の積極的疫学調査等によって把握した患者が、検査数に過去検体の実績がそれぞれ含まれている可能性がある。地域の感染状況を評価するには注意が必要である。※4 自治体と民間検査機関(国立感染症研究所から民間検査会社に委託して実施したもの)を合算して算出。※5 実施件数には、変異株スクリーニング検査で判定不能であった実績も含まれており、地域の感染状況を評価するには注意が必要である。

# N501Y変異株スクリーニング検査の実施率・陽性率（機械的な試算）速報値

2021/6/14時点

5/31—6/6	新規 陽性者数	合計（①+②）		① 自治体			② 民間検査機関		
		実施率	陽性率	実施 件数	陽性 者数	陽性率	実施 件数	陽性 者数	陽性率
北海道	1,812	43 %	88 %	106	96	91%	680	598	88%
東京都	2,985	58 %	86 %	41	34	83%	1,701	1,472	87%
愛知県	1,678	57 %	82 %	307	274	89%	643	507	79%
京都府	302	55 %	90 %	69	68	99%	98	82	84%
大阪府	1,246	23 %	74 %	72	43	60%	213	169	79%
兵庫県	529	68 %	88 %	277	255	92%	85	63	74%
岡山県	157	95 %	72 %	8	8	100%	141	100	71%
広島県	389	58 %	93 %	202	192	95%	25	20	80%
福岡県	608	79 %	84 %	228	201	88%	255	206	81%
沖縄県	1,597	25 %	90 %	128	101	79%	277	263	95%
全国	17,533	52 %	85 %	3,476	3,055	88%	5,642	4,693	83%

- ※1 各報告日時点の集計値を記載しているため、各自治体のホームページ等で公表されている数値と異なる場合がある。※2 速報値のため、今後、精査が必要な数字である。  
 ※3 陽性者数に自治体の積極的疫学調査等によって把握した患者が、検査数に過去検体の実績がそれぞれ含まれている可能性がある。地域の感染状況を評価するには注意が必要である。  
 ※4 民間検査機関の件数は、国立感染症研究所から民間検査会社に委託して実施したもの  
 ※5 実施件数には、変異株スクリーニング検査で判定不能であった実績も含まれており、地域の感染状況を評価するには注意が必要である。



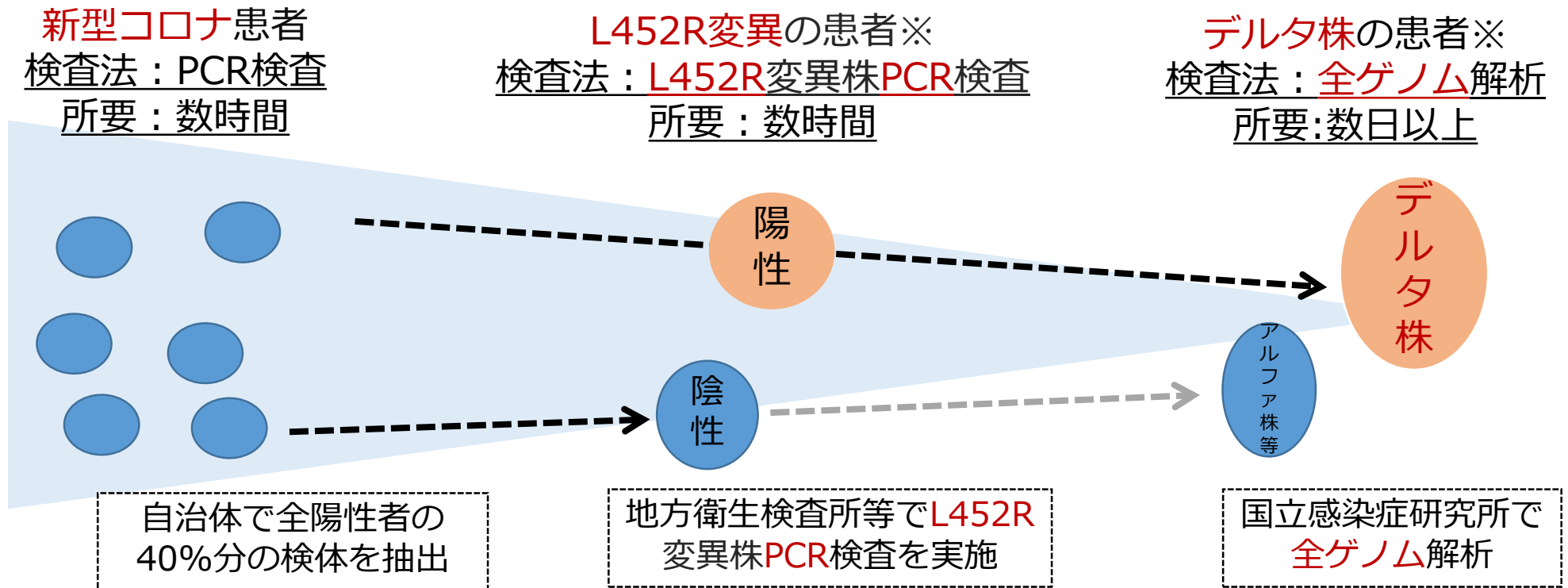
# N501Y変異株スクリーニング検査の実施率・陽性率（機械的な試算）時系列

	5/3—5/9		5/10—5/16		5/17—5/23		5/24—5/30	
	実施率	陽性率	実施率	陽性率	実施率	陽性率	実施率	陽性率
北海道	42%	88%	42%	89%	47%	90%	46%	89%
東京都	47%	74%	44%	80%	52%	84%	49%	85%
愛知県	36%	84%	21%	83%	41%	89%	52%	87%
京都府	51%	85%	50%	87%	43%	85%	88%	87%
大阪府	35%	90%	38%	86%	36%	85%	82%	89%
兵庫県	38%	90%	44%	91%	38%	82%	66%	90%
岡山県	22%	81%	47%	91%	71%	86%	74%	83%
広島県	20%	88%	32%	90%	33%	87%	31%	91%
福岡県	21%	88%	36%	93%	45%	90%	52%	85%
沖縄県	28%	60%	26%	59%	15%	86%	13%	92%
<b>全国</b>	<b>37%</b>	<b>79%</b>	<b>39%</b>	<b>84%</b>	<b>46%</b>	<b>84%</b>	<b>52%</b>	<b>85%</b>

- ※1 各報告日時点の集計値を記載しているため、各自治体のホームページ等で公表されている数値と異なる場合がある。※2 速報値のため、今後、精査が必要な数字である。  
 ※3 陽性者数に自治体の積極的疫学調査等によって把握した患者が、検査数に過去検体の実績がそれぞれ含まれている可能性がある。地域の感染状況の評価するには注意が必要である。  
 ※4 自治体と民間検査機関（国立感染症研究所から民間検査会社に委託して実施したもの）を合算して算出。  
 ※5 実施件数には、変異株スクリーニング検査で判定不能であった実績も含まれており、地域の感染状況の評価するには注意が必要である。

## B.1.617.2系統の変異株（デルタ株）の監視体制

- 5/28、国委託の一部民間検査機関で（デルタ株の主要変異である）L452R変異を検出するPCR検査（L452R変異株PCR検査）を用いたスクリーニングを先行的に実施。
- 6/4、全ての都道府県に対し、L452R変異株スクリーニングを全陽性者の約4割の実施割合を目指して実施するよう要請。変異株事例が確認された場合には、検査や積極的疫学調査を強化して、感染拡大防止に取り組む。



※ L452R変異があるカッパ株、イプシロン株、C.36系統など他の株を検出する可能性がある

# L452R変異株スクリーニングの実施状況（民間検査機関）速報値<sup>※1, 2, 4</sup>

※ L452R変異があるイプシロン株、C.36系統など他の株を検出する可能性や、一部の検体を対象に実施したものであり、この結果をもって、B.1.617.2系統の変異株（デルタ株）の地域の感染状況を評価することは困難。

5/31-6/6	新規陽性者数	民間検査機関	
		総検査数 <sup>※3</sup>	L452R陽性者数
青森県	76	1	0
岩手県	66	—	0
宮城県	125	4	0
福島県	73	4	0
茨城県	207	21	0
群馬県	105	24	10
埼玉県	737	103	2
千葉県	694	53	1
東京都	2,985	714	6
神奈川県	1,438	82	2
愛知県	1,678	134	3
兵庫県	529	31	0
島根県	5	—	0
広島県	389	9	0

※1 各報告日時点の集計値を記載しているため、各自治体のホームページ等で公表されている数値と異なる場合がある。※2 速報値のため、今後、精査が必要な数字である。※3 国委託の一部民間検査機関で（デルタ株の主要変異である）L452R変異を検出するPCR検査（L452R変異株PCR検査）を用いたスクリーニングを先行的に実施。N501Y変異株PCR検査が陰性だった検体に対して、L452R変異株PCR検査を実施。総検査数は、N501Y変異株PCR検査実施数を記載している。※4 L452R変異があるイプシロン株、C.36系統など他の株を検出する可能性や一部検体を対象に実施したものであり、この結果をもって、B.1.617.2系統の変異株（デルタ株）の地域の感染状況を評価することは困難。

## 都道府県等におけるゲノム解析の体制整備について

- 新型コロナウイルスに関するウイルスサーベイランスのゲノム解析について、体制整備を行っている。
- 具体的には、国立感染症研究所からゲノム解析の民間検査会社への外部委託、全国の地方衛生研究所への技術移転（※）、大学等での実施を進めている。

※ 現在、20の都道府県等の地方衛生研究所（※※）においてゲノム解析が可能。

（※※北海道、札幌市、福島県、茨城県、群馬県、埼玉県、東京都、千葉県、神奈川県、横浜市、名古屋市、富山県、兵庫県、神戸市、広島県、鳥取県、島根県、福岡県、熊本県、鹿児島県）

さらに多くの都道府県等で実施可能となるよう国立感染症研究所からのゲノム機器の22の地方衛生研究所（※※※）への無償供与を行い、技術移転を実施中。

（※※※青森県、岩手県、仙台市、山形県、新潟県、宇都宮市、埼玉県、千葉県、石川県、静岡市、福井県、三重県、滋賀県、京都府、奈良県、岡山県、山口県、徳島県、高知県、熊本市、宮崎県、沖縄県）

## 都道府県と大学等との連携について

- 京都市では、大学と連携してゲノム解析を実施中。また、5月12日時点、自治体への聞き取り調査では、栃木、静岡、鳥取、柏市は大学等と委託契約済みであり、宮城、神奈川、山梨、大阪、広島、佐賀、熊本、大分、沖縄の自治体において、大学との連携を検討中。
- 今後、都道府県等におけるゲノム解析実施キャパシティを充実するため、引き続き大学等との連携を促していく。

（参考）都道府県等におけるゲノム解析費用については、感染症法に基づき、都道府県等が支弁した費用の2分の1を国が負担することとされている（感染症予防事業費等負担金）。2分の1の都道府県等の負担分については、新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金の算定対象となっている。

	5/10-5/16										5/17-5/23										5/24-5/30										5/31-6/6																					
	① 新規感 染者数	② 変異株 PCR検 査実施 件数(㉗ +㉘)	⑦ 自治体 実施件 数	④ 民間検 査機関 実施件 数	⑦/① 自治体 実施率	④/① 民間検 査機関 実施率	③ 変異株 PCR検 査陽性 者(㉙+ ㉚)	⑨ 自治体 陽性者	⑤ 民間検 査機関 陽性者	⑨/⑦ 自治体 陽性率	⑤/④ 民間検 査機関 陽性率	②/① 変異株 PCR検 査実施 率	③/② 変異株 PCR検 査陽性 率	① 新規感 染者数	② 変異株 PCR検 査実施 件数(㉗ +㉘)	⑦ 自治体 実施件 数	④ 民間検 査機関 実施件 数	⑦/① 自治体 実施率	④/① 民間検 査機関 実施率	③ 変異株 PCR検 査陽性 者(㉙+ ㉚)	⑨ 自治体 陽性者	⑤ 民間検 査機関 陽性者	⑨/⑦ 自治体 陽性率	⑤/④ 民間検 査機関 陽性率	②/① 変異株 PCR検 査実施 率	③/② 変異株 PCR検 査陽性 率	① 新規感 染者数	② 変異株 PCR検 査実施 件数(㉗ +㉘)	⑦ 自治体 実施件 数	④ 民間検 査機関 実施件 数	⑦/① 自治体 実施率	④/① 民間検 査機関 実施率	③ 変異株 PCR検 査陽性 者(㉙+ ㉚)	⑨ 自治体 陽性者	⑤ 民間検 査機関 陽性者	⑨/⑦ 自治体 陽性率	⑤/④ 民間検 査機関 陽性率	②/① 変異株 PCR検 査実施 率	③/② 変異株 PCR検 査陽性 率	① 新規感 染者数	② 変異株 PCR検 査実施 件数(㉗ +㉘)	⑦ 自治体 実施件 数	④ 民間検 査機関 実施件 数	⑦/① 自治体 実施率	④/① 民間検 査機関 実施率	③ 変異株 PCR検 査陽性 者(㉙+ ㉚)	⑨ 自治体 陽性者	⑤ 民間検 査機関 陽性者	⑨/⑦ 自治体 陽性率	⑤/④ 民間検 査機関 陽性率	②/① 変異株 PCR検 査実施 率	③/② 変異株 PCR検 査陽性 率
北海道	3,721	1,547	319	1,228	9	33	1,376	243	1,133	76	92	42	89	4,180	1,982	427	1,555	10	37	1,780	358	1,422	84	91	47	90	3,099	1,415	230	1,185	7	38	1,255	208	1,047	90	88	46	89	1,812	786	106	680	6	38	694	96	598	91	88	43	88
青森県	171	56	24	32	14	19	10	2	8	25	33	18	206	96	55	41	27	20	20	16	4	29	10	47	21	183	118	28	90	15	49	34	9	25	32	28	64	29	76	11	0	11	0	14	7	0	7	-	64	14	64	
岩手県	132	56	53	3	40	2	10	10	0	19	0	42	18	120	26	23	3	19	3	11	10	1	43	33	22	42	93	29	27	2	29	2	13	13	0	48	0	31	45	66	28	27	1	41	2	14	13	1	48	100	42	50
宮城県	214	92	81	11	38	5	69	61	8	75	73	43	75	176	62	49	13	28	7	54	46	8	94	62	35	87	121	55	45	10	37	8	53	44	9	98	90	45	96	125	41	29	12	23	10	34	25	9	86	75	33	83
秋田県	92	51	42	9	46	10	9	7	2	17	22	55	18	53	51	49	2	92	4	9	8	1	16	50	96	18	14	21	20	1	143	7	3	3	0	15	0	150	14	5	1	1	0	20	0	1	0	100	-	20	100	
山形県	116	70	62	8	53	7	53	49	4	79	50	60	76	167	33	18	15	11	9	27	15	12	83	80	20	82	74	46	35	11	47	15	34	23	11	66	100	62	74	42	34	26	8	62	19	26	19	7	73	88	81	76
福島県	385	104	78	26	20	7	69	46	23	59	88	27	66	201	116	66	50	33	25	83	51	32	77	64	58	72	124	92	51	41	41	33	57	32	25	63	61	74	62	73	49	29	20	40	27	33	19	14	66	70	67	67
茨城県	448	232	179	53	40	12	139	102	37	57	70	52	60	387	252	181	71	47	18	159	121	38	67	54	65	63	318	200	138	62	43	19	116	77	39	56	63	63	58	207	180	124	56	60	27	138	97	41	78	73	87	77
栃木県	245	182	164	18	67	7	103	93	10	57	56	74	57	236	203	166	37	70	16	155	133	22	80	59	86	76	248	217	171	46	69	19	160	129	31	75	67	88	74	159	166	128	38	81	24	124	104	20	81	53	104	75
群馬県	499	196	45	151	9	30	127	31	96	69	64	39	65	379	220	81	139	21	37	145	63	82	78	59	58	66	232	140	41	99	18	43	80	29	51	71	52	60	57	105	98	45	53	43	50	67	33	34	73	64	93	68
埼玉県	1,701	760	171	589	10	35	601	133	468	78	79	45	79	1,269	816	75	741	6	58	634	69	565	92	76	64	78	887	524	61	463	7	52	399	51	348	84	75	59	76	737	526	82	444	11	60	407	60	347	73	78	71	77
千葉県	1,087	376	178	198	16	18	291	126	165	71	83	35	77	841	334	129	205	15	24	264	106	158	82	77	40	79	737	402	235	167	32	23	334	213	121	91	72	55	83	694	219	81	138	12	20	187	75	112	93	81	32	85
東京都	5,645	2,509	105	2,404	2	43	2,008	70	1,938	67	81	44	80	4,546	2,376	92	2,284	2	50	1,994	71	1,923	77	84	52	84	3,910	1,913	65	1,848	2	47	1,622	47	1,575	72	85	49	85	2,985	1,742	41	1,701	1	57	1,506	34	1,472	83	87	58	86
神奈川県	2,134	577	146	431	7	20	450	112	338	77	78	27	78	1,886	757	174	583	9	31	609	135	474	78	81	40	80	1,622	651	86	565	5	35	1,642	65	477	76	84	40	83	1,438	563	90	473	6	33	457	55	402	61	85	39	81
新潟県	282	185	179	6	63	2	139	136	3	76	50	66	75	198	139	134	5	68	3	119	114	5	85	100	70	86	152	70	68	2	45	1	58	56	2	82	100	46	83	99	31	31	0	31	0	30	0	97	-	31	97	
富山県	102	76	76	0	75	0	59	59	0	78	-	75	78	230	136	132	4	57	2	110	107	3	81	75	59	81	126	167	163	4	129	3	120	116	4	71	100	133	72	59	60	60	0	102	0	47	47	0	78	-	102	78
石川県	367	123	111	12	30	3	109	99	10	89	83	34	89	239	147	139	8	58	3	121	113	8	101	100	62	82	255	93	84	9	33	4	88	80	8	95	89	36	95	112	50	43	7	38	6	47	40	7	93	100	45	94
福井県	35	43	34	9	97	26	40	31	9	91	100	123	93	32	45	39	6	122	19	44	39	5	100	83	141	98	17	33	28	5	165	29	33	28	5	100	100	194	100	17	3	0	3	0	3	0	3	-	100	18	100	
山梨県	89	59	59	0	66	0	52	52	0	88	-	66	88	72	40	35	5	49	7	36	31	5	89	100	56	90	68	45	36	9	53	13	42	34	8	94	89	66	93	129	36	33	3	26	2	32	30	2	91	67	28	89
長野県	237	181	156	25	66	11	146	129	17	83	68	76	81	270	225	178	47	66	17	187	156	31	88	66	83	83	157	142	110	32	70	20	131	108	23	98	72	90	92	97	101	91	10	94	10	95	88	7	97	70	104	94
岐阜県	926	52	7	45	1	5	41	7	34	100	76	6	79	683	139	7	132	1	19	111	6	105	86	80	20	80	450	207	180	27	40	6	171	149	22	83	81	46	83	356	139	103	36	29	10	110	84	26	82	72	39	79
静岡県	636	289	231	58	36	9	258	201	57	87	98	45	89	470	307	199	108	42	23	277	180	97	90	90	65	90	424	315	234	81	55	19	282	206	76	88	94	74	90	278	192	126	66	45	24	166	115	51	91	77	69	86
愛知県	4,023	836	364	472	9	12	697	310	387	85	82	21	83	3,844	1,569	849	720	22	19	1,389	758	631	89	88	41	89	2,571	1,325	717	608	28	24	1,157	641	516	89	85	52	87	1,678	950	307	643	18	38	781	274	507	89	79	57	82
三重県	315	226	196	30	62	10	186	164	22	84	73	72	82	246	174	150	24	61	10	155	138	17	92	71	71	89	185	140	120	20	65	11	122	103	19	86	95	76	87	155	110	91	19	59	12	106	90	16	99	84	71	96
滋賀県	346	116	52	64	15	18	103	47	56	90	88	34	89	286	116	56	60	20	21	98	54	44	96	73	41	84	284	112	38	74	13	26	92																			

B. 1. 617 系統の変異株（デルタ株等）に対する水際強化措置等  
（変異株 B. 1. 617 指定国・地域について）  
（要旨）

令和3年6月11日

1. 以下の4か国・地域を「変異株 B. 1. 617 指定国・地域」に指定し、これらの国・地域に対して、追加的に、水際強化措置を取ることとします。
  - （1）エジプト
  - （2）米国（カンザス州、ケンタッキー州、ミシシッピ州、ルイジアナ州、ワシントン州）
  - （3）ベルギー
  - （4）ラトビア
2. エジプトからのすべての入国者及び帰国者については、令和3年6月14日午前0時から検査所長の指定する場所（検査所が確保する宿泊施設に限る）で6日間待機いただき、入国後3日目及び6日目に改めて検査を受けていただくこととなります。
3. 米国（1.（2）に指定する州に限る）、ベルギー及びラトビアからのすべての入国者及び帰国者について、令和3年6月14日午前0時から検査所長の指定する場所（検査所が確保する宿泊施設に限る）で3日間待機いただき、入国後3日目に改めて検査を受けていただくこととなります。（注）

（注）ベルギーは変異株流行国・地域として、すでに上記3.と同様の水際強化措置の対象。
4. 以下の4か国・地域の「変異株 B. 1. 617 指定国・地域」については、今般、水際強化措置の変更を行うこととします。
  - （1）バングラデシュ
  - （2）フィンランド
  - （3）米国（オクラホマ州、カリフォルニア州、ネブラスカ州）
  - （4）ポーランド
5. バングラデシュからのすべての入国者及び帰国者については、これまでは、検査所長の指定する場所（検査所が確保する宿泊施設に限る）で10日間待機いただき、入国後3日目、6日目及び10日目に改めて検査を受けていただくこととしておりましたが、令和3年6月14日午前0時から検査所長の指定する場所で6日間待機いただき、入国後3日目及び6日目に改めて検査を受けていただくこととなります。また、バングラデシュからの在留資格保持者の再入国は、引き続き、特段の事情がない限り、拒否することとします。
6. フィンランド、米国（4.（3）に指定する州に限る）及びポーランドからのすべての入国者及び帰国者については、これまでは、検査所長の指定する場所（検査所が確保する宿泊施設に限る）で3日間待機いただき、入国後3日目に改めて検査を受けていただくこととしておりましたが、令和3年6月14日午前0時から、入国時の検査で陰性と判定された方については、検査所長の指定する場所での待機及び入国後3日目の検査を求めないこととし、入国後14日間の自宅等での待機をしていただくこととなります。

変異株 B.1.617 指定国・地域に該当する国・地域について

厚生労働省  
健康局  
結核感染症課  
健康課  
医薬・生活衛生局  
生活衛生・食品安全企画課  
検疫所業務管理室  
  
外務省領事局政策課

「水際対策強化に係る新たな措置（14）」（令和3年5月25日）（以下「措置（14）」という。）及び「水際対策強化に係る新たな措置（13）」（令和3年5月18日）（以下「措置（13）」という。）に基づき、外務省及び厚生労働省において確認の都度、指定し公表するとされている国・地域は以下のとおりです。

1. 措置（13）の1に基づく措置の対象国・地域（下記2、3及び4の国・地域を除く）

国・地域	指定日	1に基づく措置の 実施開始日時（日本時間）
アイルランド、オランダ、ギリシャ、フィンランド、フランス、ポーランド、ヨルダン	令和3年5月18日	令和3年5月21日午前0時
カザフスタン、チュニジア、デンマーク	令和3年5月25日	令和3年5月28日午前0時
タイ、米国（アイオワ州、アイダホ州、アリゾナ州、オクラホマ州、オレゴン州、カリフォルニア州、コネチカット州、コロラド州、デラウェア州、ニューヨーク州、ネバダ州、ネブラスカ州、メイン州、モンタナ州、ロードアイランド州）、ドイツ	令和3年6月1日	令和3年6月4日午前0時

米国(カンザス州、ケンタッキー州、ミシシッピ州、ルイジアナ州、ワシントン州)、ベルギー、ラトビア	令和3年6月11日	令和3年6月14日午前0時
--	-----------	---------------

※ フィンランド、ポーランドについては令和3年5月18日付け、米国(オクラホマ州、カリフォルニア州、ネブラスカ州)については令和3年6月1日付けで変異株流行国・地域に指定していたところ、この指定を解除することとし、令和3年6月14日午前0時以降の入国者及び帰国者については、検疫所長の指定する場所での待機、入国後3日目の検査を求めないこととする。

2. 措置(13)の1及び2前段に基づく措置の対象国・地域(下記3及び4の国・地域を除く)

国・地域	指定日	1及び2の前段に基づく措置の実施開始日時(日本時間)
ベトナム、マレーシア	令和3年6月1日	令和3年6月4日午前0時
英国	令和3年6月4日	令和3年6月7日午前0時 (上記日時までは、措置(13)の1に基づく措置を実施。)
エジプト	令和3年6月11日	令和3年6月14日午前0時

3. 措置(13)の1及び2に基づく措置の対象国・地域(下記4の国・地域を除く)

国・地域	指定日	1及び2の前段に基づく措置の実施開始日時(日本時間)	2の後段に基づく措置の実施開始日時(日本時間)
バングラデシュ	令和3年6月11日	令和3年6月14日午前0時(上記日時までは、措置(14)に基づく措置を実施。)	令和3年6月13日午前0時(上記日時までは、措置(14)に基づく措置を実施。)

4. 措置(14)に基づく措置の対象国・地域

国・地域	指定日	前段に基づく措置の実施開始日時(日本時間)	後段に基づく措置の実施開始日時(日本時間)
インド、スリランカ、ネパール、パキスタン、バングラデシュ、モルディブ	令和3年5月25日	令和3年5月28日午前0時 (上記日時までは、措置(13)の2の前段に基づく措置を実施。)	令和3年5月27日午前0時 (上記日時までは、措置(13)の2の後段に基づく措置を実施。)
アフガニスタン	令和3年6月1日	令和3年6月4日午前0時	令和3年6月3日午前0時

(以上)



水際対策強化に係る新たな措置（13）  
（インドで初めて確認された変異株 B.1.617 への対応）

参考

令和3年5月18日

1. インドで初めて確認された変異株 B.1.617 指定国・地域からのすべての入国者及び帰国者に対し、当分の間、検疫所長の指定する場所（検疫所が確保する宿泊施設に限る）での待機を求める。その上で、入国後3日目に改めて検査を行い、陰性と判定された者については、検疫所が確保する宿泊施設を退所し、入国後14日間の自宅等待機を求めることとする。
2. 上記1に基づく変異株 B.1.617 指定国・地域のうち、現地の感染状況、我が国の空港検疫での検査結果等を総合的に判断の上、当該変異株が流入するリスクがより高いと懸念される国・地域からのすべての入国者及び帰国者に対しては、当分の間、検疫所長の指定する場所（検疫所が確保する宿泊施設に限る）での待機を求める。その上で、入国後3日目及び6日目に改めて検査を行い、いずれの検査においても陰性と判定された者については、検疫所が確保する宿泊施設を退所し、入国後14日間の自宅等待機を求めることとする。  
このうち、特に高い懸念があると判断された国・地域からの在留資格保持者の再入国は、当分の間、特段の事情がない限り、拒否することとする。
3. 検疫の適切な実施を確保するため、変異株 B.1.617 指定国・地域から本邦に到着する航空便の搭乗者数を抑制し、帰国を希望する邦人が帰国できることを確保しつつ、入国者数を管理する。
4. 日本への再入国又は帰国を前提とした、変異株 B.1.617 指定国・地域への短期渡航について、当分の間、中止するよう強く要請する。

（注1）上記1及び2に基づく措置の実施後も、「水際対策強化に係る新たな措置（8）」（令和3年2月2日）による変異株流行国・地域への措置は継続する。変異株流行国・地域及び変異株（B.1.617）指定国・地域の双方に指定された国・地域からの入国者及び帰国者に対しては、双方の措置のうち、より厳しい措置のみを実施する。また、双方の措置が同じ場合は、一方の措置を実施する。

（注2）上記2に基づく措置の実施に伴い、「水際対策強化に係る新たな措置（11）」（令和3年5月7日）は令和3年5月21日午前0時に、「水際対策強化に係る新たな措置（12）」（令和3年5月12日）は令和3年5月20日午前0時に、それぞれ廃止する。

（注3）変異株（B.1.617）指定国・地域に該当する国・地域は、外務省及び厚生労働省において確認の都度、別添の書式で指定し公表する。

（注4）上記1及び2に基づく措置は、本邦への帰国日又は上陸申請日前14日以内に変異株（B.1.617）指定国・地域における滞在歴のある者を対象とする。

（注5）上記1及び2の前段に基づく措置は、令和3年5月21日午前0時（日本時間）から行うものとし、今後指定された国・地域については、指定日の3日後の日の午前0時から実施する。また、上記2の後段に基づく措置は、令和3年5月20日午前0時（日本時間）から行うものとし、今後指定された国・地域については、指定日の2日後の日の午前0時から実施する。なお、上記2後段の在留資格保持者の再入国拒否については、入国拒否対象国・地域について行うことに留意する。

（注6）上記2の後段に基づく措置について、今回の指定以降、指定日の翌日までに再入国許可をもって出国した「永住者」、「日本人の配偶者等」、「永住者の配偶者等」、又は「定住者」の在留資格を有する者が、当該措置対象国・

地域から再入国する場合は、原則として、特段の事情があるものとし、また、指定日の2日後以降に出国した者については、この限りではない（インド、パキスタン及びネパールから再入国する場合は、令和3年5月13日までに再入国許可をもって出国した「永住者」、「日本人の配偶者等」、「永住者の配偶者等」又は「定住者」の在留資格を有する者については、原則として、特段の事情があるものとする）。なお、「特別永住者」については、この再入国拒否対象とはならない。

（注7）上記2の後段に基づく措置は、指定日の2日後の午前0時（日本時間）前に当該措置対象国・地域（インド、パキスタン及びネパールを除く。）を出発し、同時刻以降に本邦に到着した者は対象としない。

（以上）

令和3年5月25日

インドで初めて確認された変異株 B. 1. 617 指定国・地域のうち、本措置に基づいて別途指定する一部の国・地域からのすべての入国者及び帰国者に対し、当分の間、追加的な強化措置として、検疫所長の指定する場所（検疫所が確保する宿泊施設に限る）での 10 日間の待機を求める。その上で、入国後 3 日目、6 日目及び 10 日目に改めて検査を行い、いずれの検査においても陰性と判定された者については、検疫所が確保する宿泊施設を退所し、入国後 14 日目までの間自宅待機を求めることとする。

また、これらの当該一部の国・地域からの在留資格保持者の再入国は、当分の間、特段の事情がない限り、拒否することとする。

- (注 1) 上記に基づく措置の実施後も、「水際対策強化に係る新たな措置（13）」（令和3年5月18日）による変異株 B. 1. 617 指定国・地域への措置及び、「水際対策強化に係る新たな措置（8）」（令和3年2月2日）による変異株流行国・地域への措置は継続する。
- (注 2) 上記に基づく変異株 B. 1. 617 指定国・地域に該当する国・地域は、外務省及び厚生労働省において確認の都度、別添の書式で指定し公表することとし、「水際対策強化に係る新たな措置（13）」（令和3年5月18日）の別添の書式は廃止する。
- (注 3) 上記に基づく措置は、本邦への帰国日又は上陸申請日前 14 日以内に上記に基づく一部の変異株 B. 1. 617 指定国・地域における滞在歴のある者を対象とする。
- (注 4) 上記の前段に基づく措置は、令和3年5月28日午前0時（日本時間）から行うものとし、今後指定された国・地域については、指定日の3日後の日の午前0時から実施する。また、上記の後段に基づく措置は、インド、スリランカ、ネパール、パキスタン、バングラデシュ及びモルディブから再入国する在留資格保持者に対しては、令和3年5月27日午前0時（日本時間）から行うものとし、同日時までは「水際対策強化に係る新たな措置（13）」（令和3年5月18日）の2の後段に基づく措置を継続し、今後指定された国・地域については、指定日の2日後の日の午前0時から実施する。なお、上記後段の在留資格保持者の再入国拒否については、入国拒否対象国・地域について行うことに留意する。
- (注 5) 上記の後段に基づく措置について、今回の指定以降、指定日の翌日までに再入国許可をもって出国した「永住者」、「日本人の配偶者等」、「永住者の配偶者等」又は「定住者」の在留資格を有する者が、当該措置対象国・地域から再入国する場合は、原則として、特段の事情があるものとし、また、指定日の2日後以降に出国した者については、この限りではない（インド、パキスタン及びネパールから再入国する場合は令和3年5月13日までに、バングラデシュ及びモルディブから再入国する場合は令和3年5月19日までに、スリランカから再入国する場合は令和3年5月20日までに、それぞれ再入国許可をもって出国した「永住者」、「日本人の配偶者等」、「永住者の配偶者等」又は「定住者」の在留資格を有する者については、原則として、特段の事情があるものとする。）。なお、「特別永住者」については、この再入国拒否対象とはならない。
- (注 6) 上記の後段に基づく措置は、指定日の2日後の午前0時（日本時間）前に当該措置対象国・地域（インド、スリランカ、ネパール、パキスタン、バングラデシュ及びモルディブを除く。）を出発し、同時刻以降に本邦に到着した者は対象としない。

(以上)

## 新型コロナウイルス変異株流行国・地域の指定の解除について

令和3年6月11日

1. 「新型コロナウイルス変異株流行国・地域」については、現在 31 か国・地域（※）が指定されているところですが、今般、下記の 2 か国について、指定を解除することとします。

（1）ポーランド

（2）フィンランド

（※） 31 か国・地域

アイルランド、アメリカ（テネシー州、フロリダ州、ミシガン州、ミネソタ州）、アラブ首長国連邦、イタリア、インド、ウクライナ、英国、エストニア、オーストリア、オランダ、カナダ（オンタリオ州）、スイス、スウェーデン、スペイン、チェコ、デンマーク、ドイツ、ナイジェリア、ネパール、パキスタン、ペルー、ハンガリー、フィリピン、フィンランド、ブラジル、フランス、ベルギー、ポーランド、南アフリカ共和国、ルクセンブルク、レバノン

2. 上記 2 か国からのすべての入国者及び帰国者については、これまでは、検疫所長の指定する場所（検疫所が確保する宿泊施設に限る）で 3 日間待機いただき、入国後 3 日目に改めて検査を受けていただくこととしておりましたが、令和 3 年 6 月 14 日午前 0 時からは、入国時の検査で陰性と判定された方については、検疫所長の指定する場所での待機及び入国後 3 日目の検査を求めないこととし、入国後 14 日間の自宅等での待機をしていただくこととなります。

以上

令和3年2月2日  
令和3年6月11日最終改正

変異株流行国・地域に該当する国・地域について

厚生労働省  
健康局  
結核感染症課  
健康課  
医薬・生活衛生局  
生活衛生・食品安全企画課  
検疫所業務管理室  
外務省領事局政策課

「水際対策強化に係る新たな措置（８）」（令和3年2月2日）に基づき、外務省及び厚生労働省において確認の都度、指定し公表するとされている国・地域は以下のとおりです。

国・地域	指定日	3.（２）に基づく措置の実施開始日時（日本時間）
アイルランド、英国、ブラジル（アマゾナス州）、南アフリカ共和国	令和3年2月2日	令和3年2月5日午前0時
アラブ首長国連邦、イタリア、オーストリア、オランダ、スイス、スウェーデン、デンマーク、ドイツ、ナイジェリア、ブラジル（アマゾナス州を除く）、フランス、ベルギー	令和3年3月2日	令和3年3月5日午前0時
エストニア、チェコ、パキスタン、ハンガリー、ルクセンブルク、レバノン	令和3年3月17日	令和3年3月20日午前0時
ウクライナ、フィリピン	令和3年3月26日	令和3年3月29日午前0時
カナダ（オンタリオ州）、スペイン	令和3年4月6日	令和3年4月9日午前0時

アメリカ（テネシー州、フロリダ州、ミシガン州、ミネソタ州）、インド、ペルー	令和3年4月28日	令和3年5月1日午前0時
ネパール	令和3年5月12日	令和3年5月15日午前0時

※ イスラエルについては令和3年2月2日付け、スロバキアについては令和3年3月2日付けで変異株流行国・地域に指定していたところ、令和3年6月1日付けで解除した。

※ ポーランドについては令和3年3月17日付け、フィンランドについては令和3年4月6日付けで変異株流行国・地域に指定していたところ、今般、この指定を解除することとし、令和3年6月14日午前0時以降の入国者及び帰国者については、検疫所長の指定する場所での待機、入国後3日目の検査を求めないこととする。

## 水際対策強化に係る新たな措置（8）

令和3年2月2日

## 1. 新型コロナウイルス変異株流行国・地域からの新規入国の一時停止

「国際的な人の往来の再開に向けた段階的措置」（第38回新型コロナウイルス感染症対策本部（令和2年6月18日）資料2）及び「国際的な人の往来の再開等（第41回新型コロナウイルス感染症対策本部（令和2年7月22日）資料3）」に基づき、防疫措置を確約できる受入企業・団体がいることを条件に、双方の取り決めに基づき、例外的に入国を認め（レジデンストラック）、14日間の自宅待機期間中も行動範囲を限定した形で行動制限を一部緩和（ビジネストラック）し、並びに、「国際的な人の往来の再開」（第43回新型コロナウイルス感染症対策本部（令和2年9月25日）資料4の1（2））に基づき、防疫措置を確約できる受入企業・団体がいることを条件に、原則として全ての国・地域からの新規入国を許可してきたところであるが、引き続き、当分の間、これらの仕組みによる新型コロナウイルス変異株流行国・地域（以下「変異株流行国・地域」という）からの新規入国を拒否する。

## 2. 変異株流行国・地域への短期出張からの帰国・再入国時における特例措置の一時停止

「国際的な人の往来の再開」（第44回新型コロナウイルス感染症対策本部（令和2年10月30日）資料5の1）に基づき、日本在住の日本人及び在留資格保持者を対象に、全ての国・地域への短期出張からの帰国・再入国時に、防疫措置を確約できる受入企業・団体がいることを条件に、ビジネストラックと同様の14日間待機緩和を認めてきたところであるが、引き続き、当分の間、この仕組みによる変異株流行国・地域からの帰国者及び再入国者については14日間待機緩和を認めない。

## 3. 検疫の強化

- (1) 変異株流行国・地域からのすべての入国者及び帰国者について、引き続き、当分の間、出国前72時間以内の検査証明の提出を求めるとともに、入国時の検査を実施する。
- (2) 変異株流行国・地域からのすべての入国者及び帰国者に対し、当分の間、検疫所長の指定する場所（検疫所が確保する宿泊施設に限る）での待機を求める。その上で、入国後3日目において、改めて検査を行い、陰性と判定された者については、検疫所が確保する宿泊施設を退所し、入国後14日間の自宅待機を求めることとする。なお、検査証明を帰国時に提出できない日本人については、帰国後3日目及び6日目に改めて検査を行い、いずれの検査においても陰性と判定された者については、検疫所が確保する宿泊施設を退所し、入国後14日間の自宅待機を求めることとする。

- (注1) 上記1～3に基づく措置の実施に伴い、「水際対策強化に係る新たな措置」(令和2年12月23日)及び「水際対策強化に係る新たな措置(2)」(令和2年12月25日)は、廃止する。
- (注2) 変異株流行国・地域に該当する国・地域は、外務省及び厚生労働省において確認の都度、別添の書式で指定し公表する。
- (注3) 上記1～3に基づく措置は、本邦への帰国日又は上陸申請日前14日以内に変異株流行国・地域における滞在歴のある者を対象とする。
- (注4) 上記3(2)に基づく措置は、令和3年2月5日午前0時(日本時間)から行うものとし、今後指定された国・地域については、指定日の3日後の日の午前0時から実施する。

(以上)



**感染・伝播性の増加や抗原性の変化が懸念される  
新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の新規変異株について（第9報）**

国立感染症研究所

2021年6月11日 10:00 時点

## 要約

- 国内の新型コロナウイルス感染は、懸念される変異株（VOCs; Variant of Concern）の一つである B.1.1.7 系統の変異株（アルファ株）にほぼ置き換わった。
- 一方で、B.1.617.2 系統の変異株（デルタ株）が国内でも増加しつつある。英国の報告では、B.1.1.7 系統よりも感染・伝播性が高いと見られている。
- VOCs として扱われてきた B.1.617 系統については、B.1.617.1~3 の3系統にさらに分類されるようになった。そのうち、B.1.617.3 については、その後ほとんど確認されていないため、VOCs にも注目すべき変異株（VOIs; Variant of Interest）にも位置付けないこととする。B.1.617.1 については、一部の地域での検出にとどまり、特段の拡大傾向にないため、今後は VOI として位置付ける。よって、国内でも、B.1.617 系統の中でも、感染・伝播性の増大が顕著である B.1.617.2(デルタ株)のみを VOC として扱う。
- P.3 系統の変異株（シータ株）については、世界的にも特段の拡大傾向が見られていないことから、今後は、VOCs ではなく VOIs として扱うこととする。

## 変異株(variant)の呼称について

WHO は懸念される変異株(VOCs; Variant of Concern)と注目すべき変異株(VOIs; Variant of Interest)について、コミュニケーション上の分かりやすさと、最初に検出された国や地域が呼称の一部として用いられることによる偏見の懸念から、2021年5月31日にギリシャ文字を使用した新たな呼称を提唱した(1)。今後、本文書では、Pango 系統および WHO が定める呼称を主に使用して記載する（表1）。

表1 変異株の分類と呼称

分類 (WHO)	分類 (感染研)	WHO の呼称	Pango 系統	GISAID クレード	Nextstrain クレード
VOC		アルファ ( $\alpha$ )	B.1.1.7	GRY (旧 GR/501Y.V1)	20I/501Y.V1
		ベータ ( $\beta$ )	B.1.351	GH/501Y.V2	20H/501Y.V2
		ガンマ ( $\gamma$ )	P.1	GR/501Y.V3	20J/501Y.V3
		デルタ ( $\delta$ )	B.1.617.2	G/452R.V3	21A/S:478K
VOI	VOI	イプシロン	B.1.427/B.1.429	GH/452R.V1	20C/S:452R

		(ε)			
	-	ゼータ (ζ)	P.2	GR	20B/S:484K
	-	イータ (η)	B.1.525	G/484K.V3	20A/S:484K
	VOI	シータ (θ)	P.3	GR	20B/S:265C
	-	イオタ (ι)	B.1.526	GH	20C/S:484K
	VOI	カッパ (κ)	B.1.617.1	G/452R.V3	21A/S:154K
-	VOI	-	R.1	GR	20B

## VOCs と VOIs の分類の一部変更について

### 【P.3 系統の変異株（シータ株）】

- 国立感染症研究所は、2021年4月7日公表の「感染・伝播性の増加や抗原性の変化が懸念される新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の新規変異株について（第8報）」で、P.3 系統の変異株（シータ株）を VOC に位置付けてきた。その後も、フィリピンで感染者は報告されているが、GISAID に基づくと、フィリピン国内においては、B.1.1.7 系統（アルファ株）、B.1.351 系統（ベータ株）が主流となる中で大幅な増加傾向を示さず、また、フィリピン以外の国・地域においても拡大傾向は示していない。国内では検疫で検出された7例のみであり、国内での報告はない。このため、今後は VOI と位置付ける（表1）。

### 【B.1.617 系統の変異株（デルタ株ほか）】

- 国立感染症研究所は、インドで最初に報告された B.1.617 系統について、同年4月26日に VOI に位置付けた。その後、B.1.617 系統はさらに B.1.617.1 から.3 の3系統に分類されたが、B.1.617 系統全体を5月12日に VOC に位置付けた。その後、B.1.617.2（デルタ株）が特に大きな公衆衛生上のリスクが見込まれる一方、他の系統は感染・伝播しやすさも高くはないと考えられた。そのため、国内でも報告数が増えつつある B.1.617.2 のみを VOC と位置づけ、国内でも感染者が認められた B.1.617.1（カッパ株）を VOI と位置づけ、感染者が検疫では検知されたが国内では検知されていない B.1.617.3 は VOCs/VOIs に位置付けないこととした(表2)。

表2 SARS-CoV-2 B.1.617 系統の概要

WHO の呼称	Pango 系統名	感染研の分類	WHO の分類	ECDC の分類	英国（呼称）	スパイクタンパク質の主な変異*
カッパ (κ)	B.1.617.1	VOI	VOI	VOI	VUI (VUI-21APR-01)	G142D, E154K, L452R, E484Q, D614G, P681R,

						Q1071H
デルタ ( $\delta$ )	B.1.617.2	VOC	VOC	VOC	VOC (VOC-21APR-02)	T19R, G142D, del157/158, L452R, T478K, D614G, P681R, D950N
-	B.1.617.3	-	-	VUM**	VUI (VUI-21APR-03)	T19R, L452R, E484Q, D614G, P681R, D950N

\* 60%以上の配列に見られる変異

\*\* Variants under monitoring

## VOCsに関する主な知見のアップデート

### 【B.1.1.7 系統の変異株（アルファ株）】

B.1.1.7 系統（アルファ株）について、主に国内知見のアップデートを中心に記載する。

- B.1.1.7 系統（アルファ株）が、従来株に比べて感染・伝播性が上昇していることは、海外ですでに詳細な分析がなされているところである。また、国内における流行データの分析からもそれを支持する知見が得られている。2021年4月5日までに新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理システム（HER-SYS）に登録された新規変異株症例（ウイルスゲノム解析結果で確定したものと501Y-PCR検査陽性のみを含む）を対象とした分析では、B.1.1.7 系統（アルファ株）と従来株症例の実効再生産数は平均でそれぞれ1.23（95%信頼区間1.18-1.28）と0.94（95%信頼区間0.90-0.97）であった。B.1.1.7 系統（アルファ株）の実効再生産数は従来株に比べて一貫して高く、平均で1.32倍であった(2)。
- また、二次感染率の上昇も海外で既に分析結果が報告されている(3)。
- 入院および死亡リスクの上昇と関係している可能性が高いという海外の分析結果がある。国内のサーベイランスデータからの暫定的評価でも B.1.1.7 系統（アルファ株）症例で重症化リスクが従来株に比べて高くなっていることを示唆する分析結果が示されている。日本国内で報告された B.1.1.7 系統（アルファ株）症例の重症度に関して、サーベイランスデータを用いて暫定的評価を行ったところ、B.1.1.7 系統（アルファ株）群は N501Y-PCR 検査陰性群と比べて届出時に重症であるリスクは1.40倍（95%信頼区間：1.11-1.75）であった。一方、非 B.1.1.7 系統（アルファ株）群との比較では3月31日以前は1.22倍(1.00-1.48)、4月1日以降は0.88倍(0.79-0.98)であった。この違いは非 B.1.1.7 系統（アルファ株）群に含まれる未診断の B.1.1.7 系統（アルファ株）症例が占める割合が経時的に上昇したことが理由であると考えられた(4)。今後、積極的疫学調査で収集されたデータや入院患者レジストリデータ等を用いた検証が必要である。

### 【B.1.617.2 系統の変異株（デルタ株）】

B.1.617.2 系統（デルタ株）について（第2報）（2021年5月12日）からのアップデートを中心に記載する。

- インドでは B.1.617.2 系統（デルタ株）の割合が増加傾向にある。2021年6月6日時点で過去60日間に遺伝子配列が決定された新型コロナウイルスの中の検出割合では、B.1.617.1 系統（カッパ株）が11%、B.1.617.2(デルタ株)が58%を占め、他の VOCs は B.1.1.7 系統（アルファ株）が4%、B.1.351 系統（ベータ株）が2%検出され、P.1 系統（ガンマ株）は検出されていなかった(5)。

- 英国では、B.1.1.7 系統（アルファ株）から B.1.617.2 系統（デルタ株）へ置換が進行しており、デルタが完全に揃っている直近の時点（6月3日まで）で61%に達しており、B.1.1.7 系統（アルファ株）よりも増殖率が高い(6)。
- 二次感染率は、家庭内接触でも家庭外接触でも、また、旅行者の接触（軽度な接触も含まれる）でも非旅行者の接触（濃厚接触者に限られる）でも、B.1.617.2 系統（デルタ株）は B.1.1.7 系統（アルファ株）を上回っていた(6)。家庭内接触での発症間隔（一次感染者の発症から二次感染者の発症までの時間）は、B.1.1.7 系統（アルファ株）も B.1.617.2 系統（デルタ株）も共に中央値が4日であった。家庭外接触での潜伏期間（曝露から二次感染者の発症までの時間）は、B.1.1.7 系統（アルファ株）で中央値が4日、B.1.617.2 系統（デルタ株）で中央値が5日であった(6)。
- 英国のグループの解析では、第1波感染者の回復期血清や、ワクチン接種者の血清パネル、同ウイルスのスパイクタンパク質を導入した偽ウイルスに対するワクチン被接種者血清は、いずれも B.1.617.2 系統（デルタ株）の中和能については低下が見られ、B.1.1.7 系統（アルファ株）に対する変化よりも大きかった。B.1.617.2 系統（デルタ株）に対する中和能の低下は、B.1.1.7 系統（アルファ株）に対する低下とベータ株に対する低下の中間程度というのが、いくつかの測定からの一致した見方とされたが、更なる解析が必要である(7)。
- 再感染については、既感染率とワクチン接種率が比較的高い英国の医療関係者の追跡コホートでは、B.1.617.2 系統（デルタ株）の流行期間でも特段感染者の増加は見られず、既感染または抗体陽性の者でも再感染は非常に少なかった(6)。
- ワクチンの効果については、ワクチン種類別では、ファイザー社製ワクチンの2回接種後のワクチン効果は、S 遺伝子検出検査陰性症例（概ね B.1.1.7 系統；アルファ株）に対して 93.4% (95%CI: 90.4-95.5)、S 遺伝子検出検査陽性症例（B.1.617.2 系統；デルタ株が多くを占める）に対しては 87.9% (95%CI: 78.2-93.2)であった。アストラゼネカ社製ワクチン（ChAdOx1）の2回接種後のワクチン効果は、B.1.1.7 系統（アルファ株）に対して 66.1% (95% CI: 54.0-75.0)に対して B.1.617.2 系統（デルタ株）に対しては 59.8% (95%CI: 28.9-77.3)であった(8)。
- ワクチン被接種者の B.1.617.2 系統（デルタ株）に対する中和抗体価は、ファイザー社製のワクチン接種後では、従来株と比較して約6分の1という報告と約2分の1（後者は具体的な値はなくグラフから推計）という報告がある(9)。また、アストラゼネカ社製ワクチン接種後では、従来株と比較して約10分の1（1回接種のみで10週後の評価；具体的な値はなくグラフから推計）という報告がある(10)。
- イングランドでの解析では、遺伝子配列決定が行われた 38,505 症例の解析で、B.1.617.2 系統（デルタ株）患者では B.1.1.7 系統（アルファ株）患者に比して、検査陽性後14日以内の有意な入院リスク上昇（調整後ハザード比 2.61、95%CI: 1.56-4.36）および救急外来受診または入院リスク上昇（調整後ハザード比 1.67、95%CI: 1.25-2.23）が観察された。スコットランドの解析では、S 遺伝子検出検査陽性症例（B.1.617.2 系統（デルタ株）が多くを占める）では、S 遺伝子検出検査陰性症例（B.1.1.7 系統（アルファ株）が多くを占める）に比べて PCR 陽性後4日以内の入院リスクの優位な上昇（調整後ハザード比 2.39、95%CI: 1.72-3.31）が観察された。いずれも、更なる確認的な分析が必要としている(6)（注：入院基準が一定でない可能性があり、より客観的な指標となり得る死亡リスクについては不明である）。

## VOC の日本での状況

- 2021年3月から4月にかけて、各地で急速に B.1.1.7 系統（アルファ株）の割合が増加し、スクリーニング検査では全国計で約8割となり、5月中旬の時点で従来株からほぼ置き換わったと推定された(11)。
- 直近では、全国的に90%以上が N501Y 変異を有するウイルスであり、傾向に変化はみられない。関東および関西で継続的に B.1.617 系統の症例が報告されているが、民間検査会社でのスクリーニング検査の結果では全体に占める割合は極めて低い(12)。
- 現時点では、ウイルスの全遺伝子解析は国内症例全体の約6.2%（註：患者報告から検体輸送やゲノム情報解析まで数週間かかるため、解析割合としては過少評価である）について行われている。参考）国内のゲノム確定数 45,945 検体（2021/5/30 現在）。
- 国立感染症研究所では B.1.1.7 系統（アルファ株）、ベータ株、ガンマ株、B.1.617.2 系統（デルタ株）の分離・培養に成功している。

## 日本の対策

（海外からの輸入リスクへの対処）。

- 日本は、「新型コロナウイルス変異株流行国・地域」を順次指定し、水際対策を強化してきた(13)。当該国・地域からの全ての入国者及び帰国者は、検疫所長の指定する場所（検疫所が確保する宿泊施設に限る）で待機し、入国後3日目に改めて検査を行うとしている。さらに「変異株 B.1.617 指定国・地域」を追加して定め、当該国の状況に応じて3日間・6日間・10日間の検疫所長の指定する場所（検疫所が確保する宿泊施設に限る）での待機と検査の実施を求めている。また、これらの当該一部の国・地域からの在留資格保持者の再入国は、当分の間、特段の事情がない限り、拒否することとしている(14)。

（国内における実態把握とまん延リスクへの対処）

- 国内流行株が B.1.1.7 系統（アルファ株）にほぼ置き換わった一方、B.1.617.2 系統（デルタ株）の増加が懸念されることから、5月28日より国委託の一部民間検査機関で、B.1.617.2 系統（デルタ株）等の主要変異である L452R 変異を検出する PCR を用いたスクリーニングを先行的に実施してきた。同年6月4日には、すべての自治体に対し、変異株のまん延状況を踏まえ、N501Y 変異に代えて L452R 変異を確認するための PCR 検査を、全陽性者の約4割の実施割合を目指して実施するよう要請することとした(15)。

## 日本における迅速リスク評価

- まん延防止等重点措置や緊急事態宣言により、人流や接触機会が抑制されていることもあって、国内では一部の地域を除いて感染者数は減少傾向にある。
- 国内では、概ね全ての地域で B.1.1.7 系統（アルファ株）に置き換わったとみられている一方、B.1.617.2 系統（デルタ株）が12都府県で検出されており、今後の拡大に注意が必要である(16)。
- 英国では B.1.617.2 系統（デルタ株）の割合の増加が続いており、感染・伝播性が B.1.1.7 系統（アルファ株）と同等以上であることはほぼ確実である。ウイルスの感染・伝播性が高まれば、従来と同様の対策では、これまで以上の患者数の増加につながり、医療提供・公衆衛生対策の体制を急速に圧迫するおそれがある。社会における人々の接触機会の増加や、感染対策の緩みが生まれることで、これまでより顕著に新型コロナウイルス感染症の流行が拡大するリスクがある。重篤度のリス

ク上昇の可能性も示唆されており、注意が必要である。

- なお、B.1.617.2系統（デルタ株）については、年代別の感染性、ワクチンや治療薬のフィールドでの効果、既存株感染者の再感染のリスクなどの影響については十分な見解が得られていない。
- B.1.351系統（ベータ株）およびP.1系統（ガンマ株）については、抗原性の変化により、既感染者に再感染のリスクが高まる可能性や、ワクチンの効果に影響を及ぼすリスクを考慮する必要がある。
- 変異株の小児での感染性や病原性、小児からの感染性については引き続き注視が必要である。
- 2021年1月21日からは、原則として入国は日本人ならびに在留資格保持者の再入国に限られており、入国者数が大幅に抑制されている。また、「新型コロナウイルス変異株流行国・地域」からの全ての入国者及び帰国者に対し検疫所長の指定する場所（検疫所が確保する宿泊施設に限る）で3日間、「変異株B.1.617指定国・地域」からのすべての入国者及び帰国者に対し、同じく3日間、6日間、または10日間の検疫所長の指定する場所（検疫所が確保する宿泊施設に限る）での待機と検査の実施を求めている。これらにより、海外からのVOCsの流入リスクは一定程度抑制されているが、完全に流入を防げるものではなく、今後も海外からの新たな変異株の流入に適切かつ機動的に防疫措置を講じる必要がある。
- 国立感染症研究所の病原体検出マニュアルに記載のPCR検査法は、これまでと同様に使用可能である。

#### 日本の対応についての国立感染症研究所からの推奨

- VOCsの占める割合は世界的に急速に増加しつつある。また、VOIsとされる変異株も種類が増加しつつあり、注意が必要である。
- 個人の基本的な感染予防策としては、変異株であっても、従来と同様に、3つの密の回避、特に会話時のマスクの着用、手洗いなどの徹底が推奨される。
- 一方で、VOCsのまん延は、流行規模の想定や、ワクチンによるコントロール戦略に大きな影響を及ぼしうる。今後の国内流行制御戦略に与える影響を低減するため、引き続き水際対策と国内対策で拡大防止を図る必要がある。
- 水際対策として、引き続き、入国者数の制限や検疫及び入国後の管理により、渡航者によるVOCsの国内持ち込みを極力抑制することが重要である。
- 国内においては、VOCs感染者については積極的疫学調査・報告体制を強化し、その疫学的特徴を明らかにし、対策に速やかにフィードバックすることが求められる。これらの調査が複数の自治体にまたがる際には、適切に協働して調査を行う。VOIsについては、国立感染症研究所のゲノム解析によるウイルスサーベイランスを強化して実態把握を進める。
- VOCs感染者は、入院時は個室の管理下に置くことが望ましいが、地域の流行状況や医療の優先性等を考慮する。なお、異なる系統のウイルスによる共感染事例の報告は稀である(17)。また、同一病室内で共感染したという事例の報告はない。
- 感染が拡大した局面では、変異株と従来株の感染者を区別して国内の公衆衛生対策を持続的に行うことは困難である。変異株による社会へのインパクトを低減するためには、従来株・変異株の如何を問わず、社会全体で新型コロナウイルス感染を抑制するため、クラスター発生機会の抑制策を実施することが肝要である。
- VOCsの割合が増加した中で感染者数の急速な増加が見込まれる段階にあつては、感染・伝播性が

高い可能性があることを勘案し、医療の需要急増への対応体制を急ぐとともに、速やかに社会的な感染機会の抑制を図るより強力な対策を行うこと、また、都道府県境を跨ぐ移動等の抑制など VOCs が急増する地域との往来の抑制等、拡大抑止対策を検討することを推奨する。

#### 引用文献 (8,10,は査読前のプレプリント論文である)

1. WHO. SARS-CoV-2 Variants of Concern and Variants of Interest, updated 31 May 2021. <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/>.
2. 国立感染症研究所. 日本国内で報告された新規変異株症例の疫学的分析 (第1報). 2021年4月5日. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2484-idsc/10279-covid19-40.html>.
3. Public Health England. SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England: Technical briefing 5. 14 January 2021. <https://www.gov.uk/government/publications/investigation-of-novel-sars-cov-2-variant-variant-of-concern-20201201>.
4. 国立感染症研究所. 日本国内で新たに報告された新規変異株症例の疫学的分析 (第2報). 2021年5月10日時点. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/coronavirus/2019-ncov/2551-lab-2/10354-covid19-45.html>
5. Latif AA, et al. India Mutation Report. outbreak.info, available at <https://outbreak.info/location-reports?loc=IND>. Accessed 6 June 2021.
6. Public Health England. SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England: Technical briefing 14. 3 June 2021. <https://www.gov.uk/government/publications/investigation-of-novel-sars-cov-2-variant-variant-of-concern-20201201>.
7. Public Health England. SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England: Technical briefing 13. 27 May 2021. <https://www.gov.uk/government/publications/investigation-of-novel-sars-cov-2-variant-variant-of-concern-20201201>.
8. Bernal JL, et al. Effectiveness of COVID-19 vaccines against the B.1.617.2 variant. medRxiv 2021.05.22.21257658; doi: <https://doi.org/10.1101/2021.05.22.21257658>
9. Wall EC, et al. Neutralising antibody activity against SARS-CoV-2 VOCs B.1.617.2 and B.1.351 by BNT162b2 vaccination. Lancet. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01290-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01290-3).
10. Planas D, et al. Reduced sensitivity of infectious SARS-CoV-2 variant B.1.617.2 to monoclonal antibodies and sera from convalescent and vaccinated individuals. bioRxiv 2021.05.26.445838; doi: <https://doi.org/10.1101/2021.05.26.445838>
11. 直近の感染状況等の分析と評価：第35回厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード資料1. 令和3年5月19日. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000781655.pdf>.
12. 第38回厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード資料3-2. 令和3年6月9日. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000790388.pdf>
13. 新型コロナウイルス変異株流行国・地域への指定について. 令和3年4月6日. <https://www.mhlw.go.jp/content/000766187.pdf>.
14. 内閣官房. 新型コロナウイルス感染症対策：水際対策強化に係る新たな措置(14). 令和3年5月25日. [https://corona.go.jp/news/pdf/mizugiwataisaku\\_20210525\\_01.pdf](https://corona.go.jp/news/pdf/mizugiwataisaku_20210525_01.pdf).

15. 厚生労働省健康局結核感染症課長. 新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査における検体提出等について(要請). 健感発 0205 第 4 号. 令和 3 年 2 月 5 日(令和 3 年 6 月 4 日一部改正).
16. 新型コロナウイルス感染症(変異株)への対応: 厚生労働省第 38 回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード資料 4. 令和 3 年 6 月 9 日. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000790395.pdf>.
17. Pedro N., et al. Dynamics of a dual SARS-CoV-2 lineage co-infection on a prolonged viral shedding COVID-19 case: Insights into clinical severity and disease duration. *Microorganisms*. 2021 Feb 2;9(2):300. doi: 10.3390/microorganisms9020300.

## 注意事項

- 迅速な情報共有を目的とした資料であり、内容や見解は情勢の変化によって変わる可能性がある。

## 更新履歴

第 9 報 2021/06/11 10:00 時点

第 8 報 2021/04/06 17:00 時点

第 7 報 2021/03/03 14:00 時点

第 6 報 2021/02/12 18:00 時点

第 5 報 2021/01/25 18:00 時点 注) タイトル変更

「感染・伝播性の増加や抗原性の変化が懸念される SARS-CoV-2 の新規変異株について」

第 4 報 2021/01/02 15:00 時点

第 3 報 2020/12/28 14:00 時点

第 2 報 2020/12/25 20:00 時点 注) 第 1 報からタイトル変更

「感染性の増加が懸念される SARS-CoV-2 新規変異株について」

第 1 報 2020/12/22 16:00 時点 「英国における新規変異株 (VUI-202012/01) の検出について」



表 新型コロナウイルスの懸念される変異株 (Variants of Concern; VOC)

2021.6.11 10:00時点

WHOの呼称	アルファ	ベータ	ガンマ	デルタ
最も早期の検体例	英国(2020年9月)	南アフリカ (2020年5月)	ブラジル (2020年11月)	インド (2020年10月)
Pango系統	B.1.1.7	B.1.351	P.1	B.1.617.2
GISAIDクレード	GRY	GH/501Y.V2	GR/501Y.V3	G/452R.V3
Nextstrainクレード	20I/501Y.V1	20H/501Y.V2	20J/501Y.V3	21A/S:478K
Sタンパクの主要変異	H69/V70欠失, Y144欠失, N501Y, A570D, P681H	242-244欠失, K417N, E484K, N501Y	K417T, E484K, N501Y	L452R, T478K, D614G, P681R
感染性	<ul style="list-style-type: none"> <li>伝播性が5～7割増加の推定結果がある</li> <li>2次感染率が25-40%増加するとの報告がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2次感染率が50%程度増加の推定結果がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>非ガンマ株に比べて1.4倍から2.2.倍伝播しやすいという解析結果がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>感染・伝播性および2次感染率がアルファ株より増加していることが示唆されている1)</li> </ul>
重篤度	<ul style="list-style-type: none"> <li>入院および死亡リスクの上昇と関連している可能性が高い(likely*1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入院時死亡リスクの上昇と関連している可能性がある 1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入院リスクの上昇と関連している可能性がある2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルファ株に比して入院リスクが上昇していることを示唆する解析結果がある1)</li> </ul>
再感染性 (抗原性)	<ul style="list-style-type: none"> <li>変異株に比べて、変異株に対する回復者血漿による中和能が2-3倍程度低下*2。</li> <li>感染率について野生株との有意差なしの暫定結果</li> <li>国で中和抗体からの逃避変異とされるE484K変異も有する株が見つかった (これの示唆する影響については501Y.V2/501Y.V3参照)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>変異株に比べて、変異株に対する回復者血漿による中和能が10-15倍程度低下*2。</li> <li>デリング上、感染性増加がないと仮定すると、過去の感染による免疫から21%逃避していると推定されている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>変異株に比べて、変異株に対する回復者血漿による中和能が6倍程度低下*2。</li> <li>501Y.V3株に比べて既感染による免疫を25-61%回避可能という解析結果がある。</li> <li>株への既感染者の再感染事例の報告あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>非変異株やアルファ株に比べて回復者血漿による中和能が低下しているという報告がある3)</li> </ul>
ワクチンへの感受性	<ul style="list-style-type: none"> <li> Pfizer社製、AstraZeneca社製、Novavax社製のワクチンの本変異株に対する暫定的な有効性 (発症) はそれぞれ97%、70.4%、85.6%であった</li> <li> 抗原性評価*2) Pfizer社製、Moderna社製、Novavax社製で低下なし～微減</li> <li> 抗原性評価*2) AstraZeneca社製で低～中程度低下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Pfizer社製、Novavax社製、Johnson &amp; Johnson/Janssen社製のワクチンの本変異株に対する暫定的な有効性はそれぞれ75.0%、51.0%、52.0%と低下が懸念され、AstraZeneca社製のワクチンは本変異株に有効性を示さず</li> <li> 抗原性評価*2) Pfizer社製、Moderna社製で微減～高程度低下</li> <li> 抗原性評価*2) AstraZeneca社製、Novavax社製で中～高程度低下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> noVac社製のワクチンの本変異株に対する暫定的な有効性は41.6%と低下が懸念される</li> <li> 抗原性評価*2) Pfizer社製、Moderna社製で低～中程度低下</li> <li> 抗原性評価*2) AstraZeneca社製、Sinovac社製で低下なし～微減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Pfizer社製、AstraZeneca社製のワクチンの本変異株に対する暫定的な有効性はそれぞれ87.9%、59.8%であった4)</li> <li> (抗原性評価*2) Pfizer社製、AstraZeneca社製ワクチン接種後血清で、非変異株に比べて、変異株に対する中和価がそれぞれ1/6-1/2、1/10に低下5)6)</li> </ul>
報告国 *3	161カ国	115カ国	64カ国	74カ国

\*1: 55~75%の確からしさを示す表記

\*2 in vitro (試験管内) での評価結果はin vivo (生体内) で起こる現象を正確に反映しないこともあり、本結果の解釈に注意が必要。

\*3 WHO COVID-19 Weekly Epidemiological Update, Edition 43, 8 June 2021

ワクチンへの感受性に関して、in vitro (試験管内) での評価はWHO COVID-19 Weekly Epidemiological Update, Edition 41, 25 May 2021等を参照

参考文献 (第8報より追記・記載変更箇所のみ)

1) Public Health England. Technical briefing 14: SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England. 3June 2021.

2) Funk T, et al. Characteristics of SARS-CoV-2 variants of concern B.1.1.7, B.1.351 or P.1.: data from seven EU/EEA countries, weeks 38/2020 to 10/2021. Eurosurveillance. 2021;26(16):pii=2100348. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.16.2100348>.

3) Public Health England. Technical briefing 13: SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England. 27 May 2021.

4) Bernal JL, et al. Effectiveness of COVID-19 vaccines against the B.1.617.2 variant. medRxiv 2021.05.22.21257658; doi: 10.1101/2021.05.22.21257658.

表 新型コロナウイルスの懸念される変異株 (Variants of Concern; VOC)  
2021.6.11 10:00時点

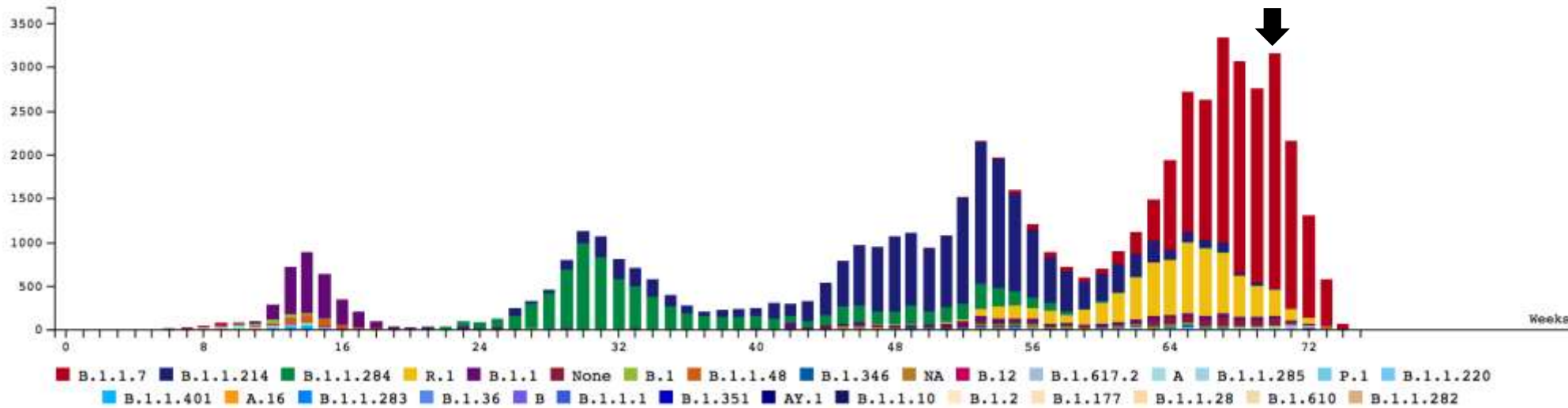
5) Wall EC, et al. Neutralising antibody activity against SARS-CoV-2 VOCs B.1.617.2 and B.1.351 by BNT162b2 vaccination. The Lancet. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01290-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01290-3).

6) Planas D, et al. Reduced sensitivity of infectious SARS-CoV-2 variant B.1.617.2 to monoclonal antibodies and sera from convalescent and vaccinated individuals. bioRxiv 2021.05.26.445838; doi: <https://doi.org/10.1101/2021.05.26.445838>

国内 新型コロナゲノムの PANGO lineage 変遷 (2021/06/10現在)

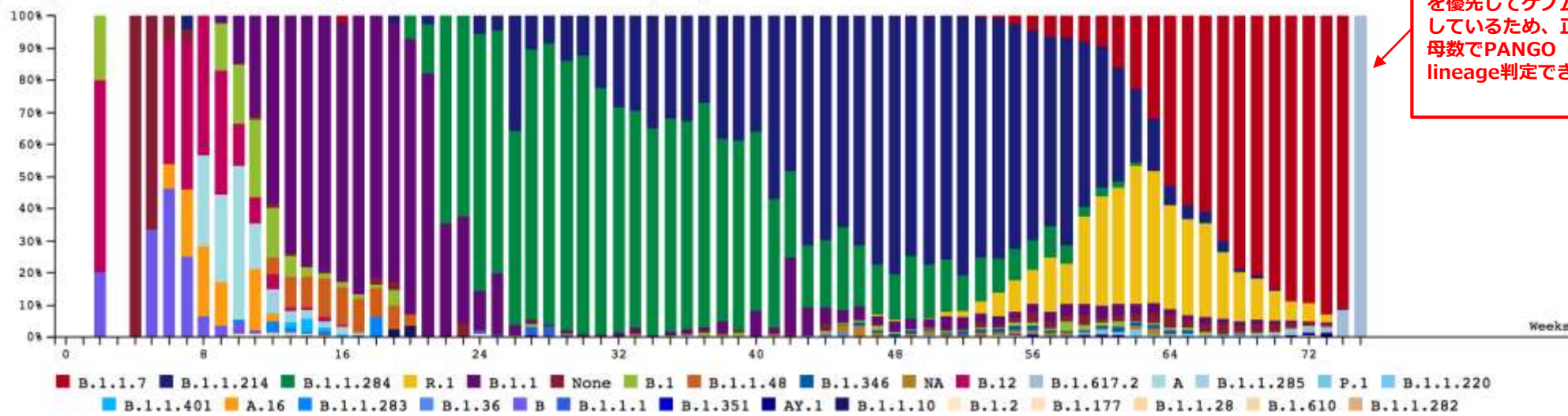
[Only Domestic] Weekly Top 30 Graph (count each week)

2021/05/05 - 05/11



70	
B.1.1.7	2686
B.1.1.214	17
B.1.1.284	1
R.1	293
B.1.1	37
None	76
B.1	5
B.1.1.48	0
B.1.346	2
NA	0
B.12	0
B.1.617.2	27
A	1
B.1.1.285	0
P.1	0
B.1.1.220	5
B.1.1.401	0
A.16	0
B.1.1.283	0
B.1.36	0
B	0
B.1.1.1	0
B.1.351	0
AY.1	6

[Only Domestic] Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)

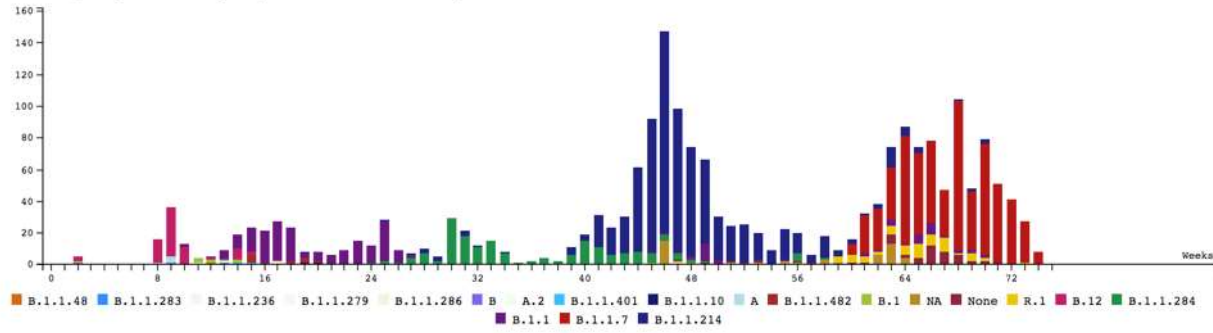


注意!  
L452R PCR陽性検体を優先してゲノム解読しているため、正確な母数でPANGO lineage判定できない。

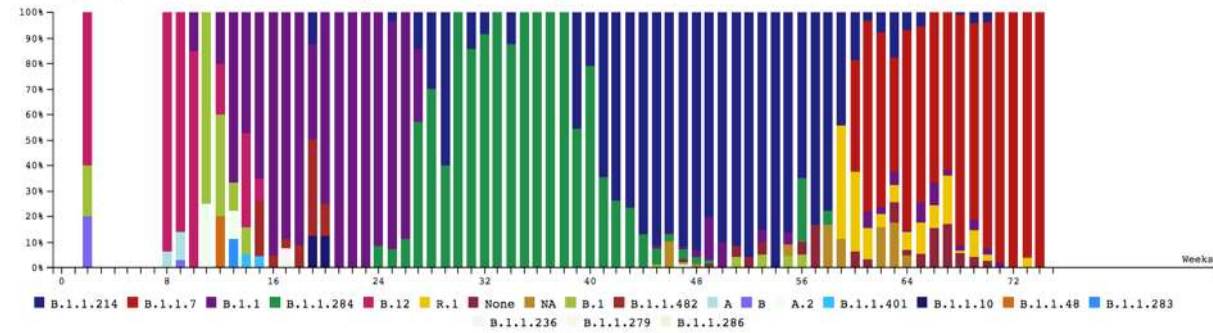
※地方衛生研究所で解析されたゲノム解析結果を含む。

# 北海道

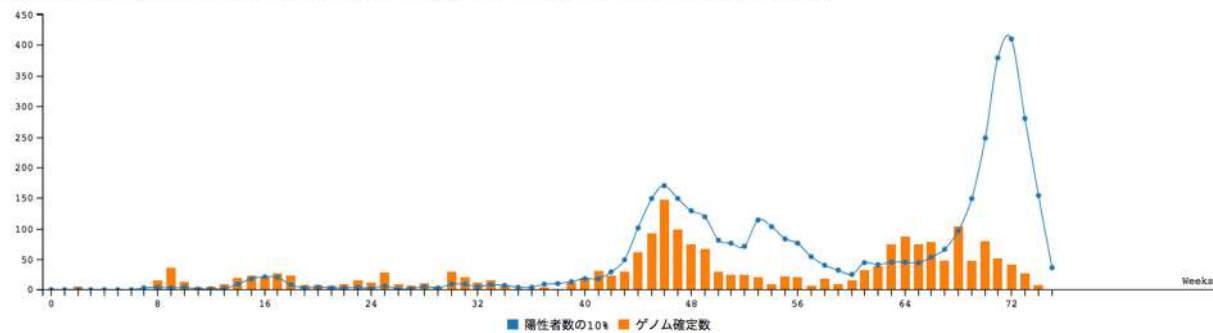
Weekly Top 30 Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Hokkaido] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



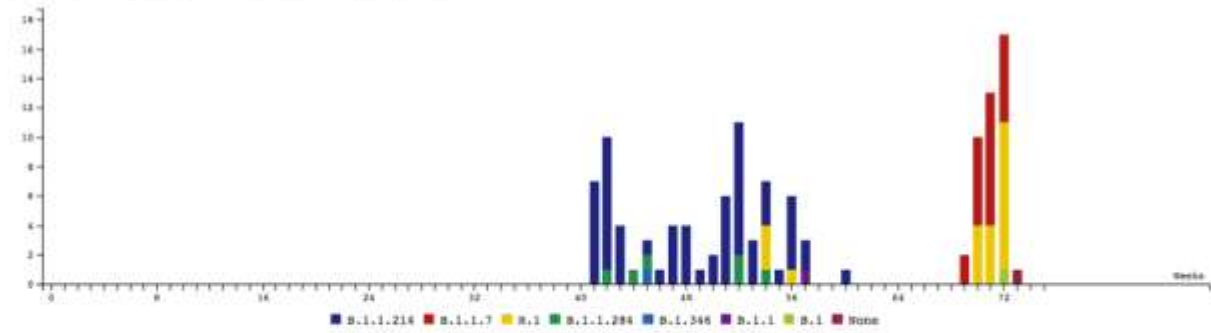
[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染症研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染症研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

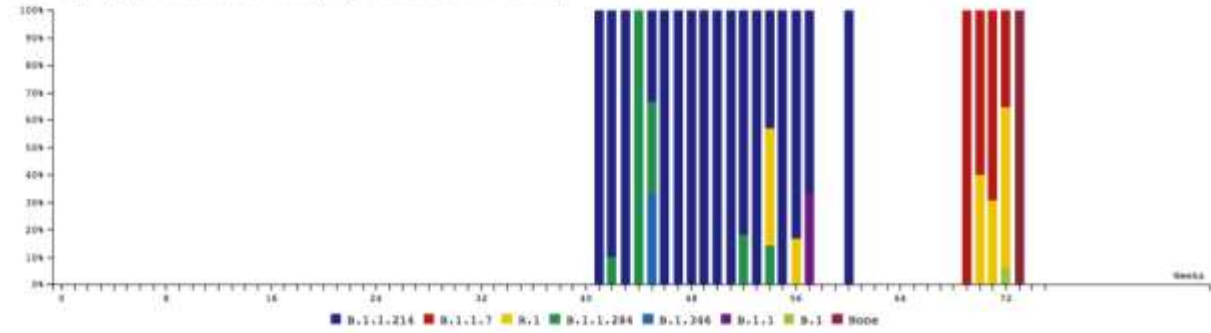
※地方衛生研究所で解析されたゲノム解析結果を含む。

# 青森

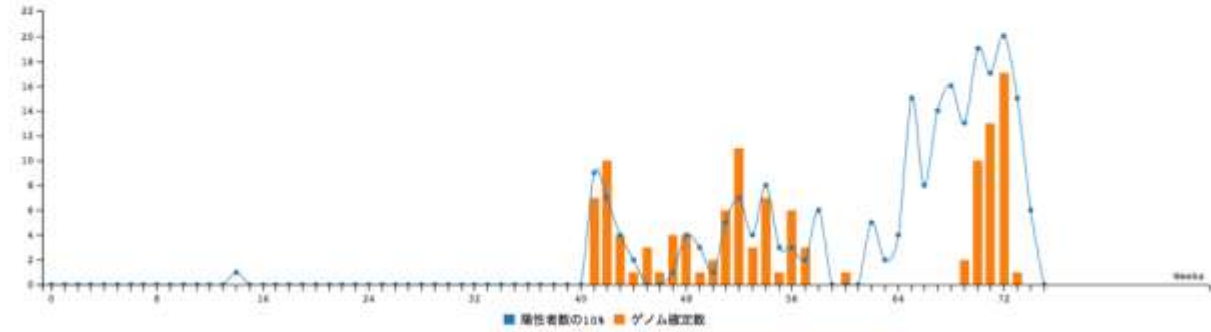
Weekly Top 30 Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Aomori] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

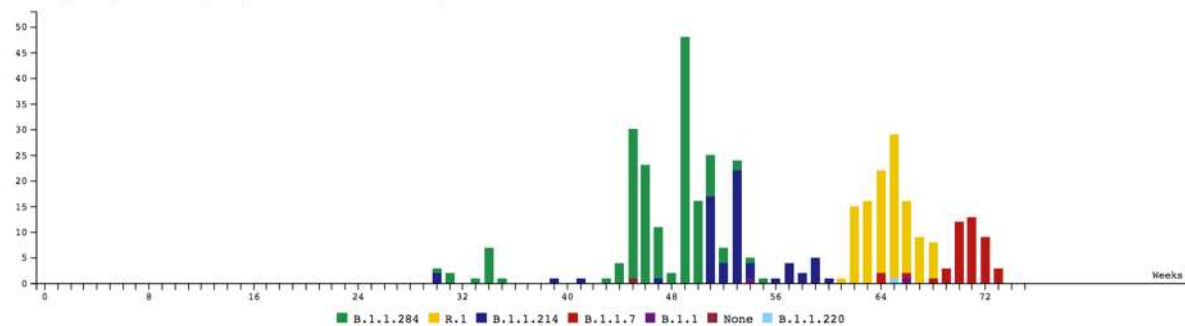


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

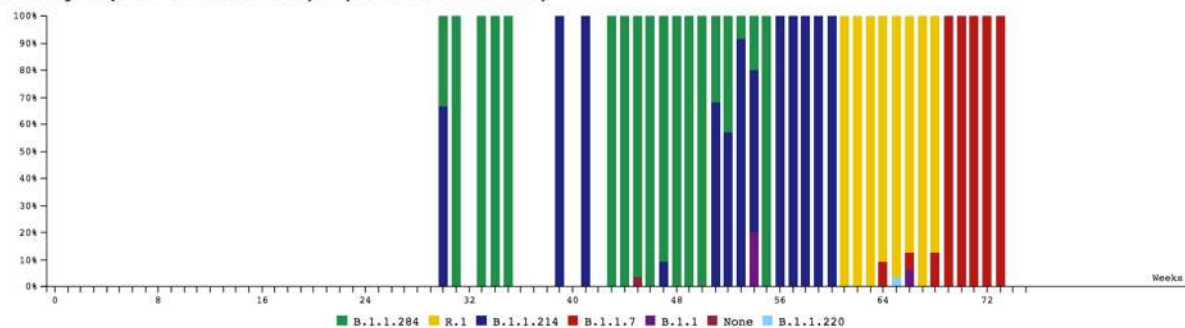
[ゲノム確定数の計算] 感染症研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染症研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

# 岩手

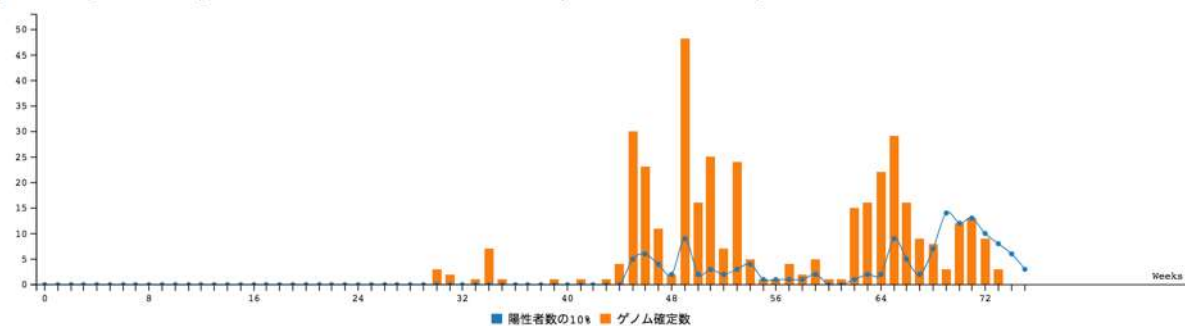
Weekly Top 30 Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Iwate] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



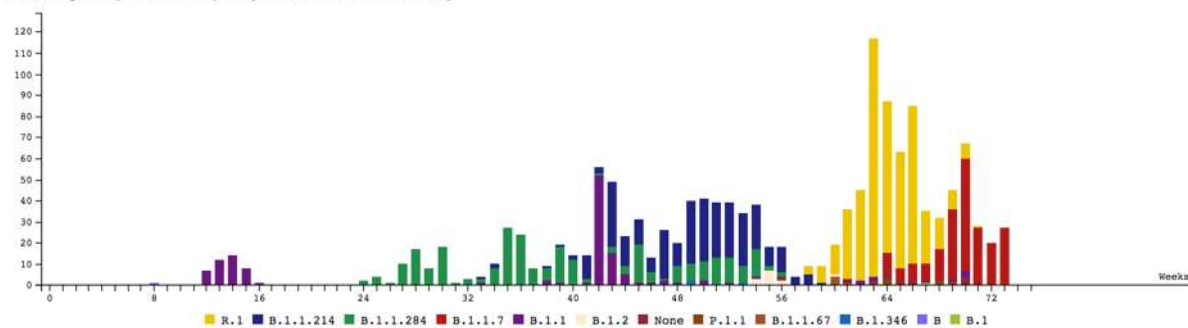
[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

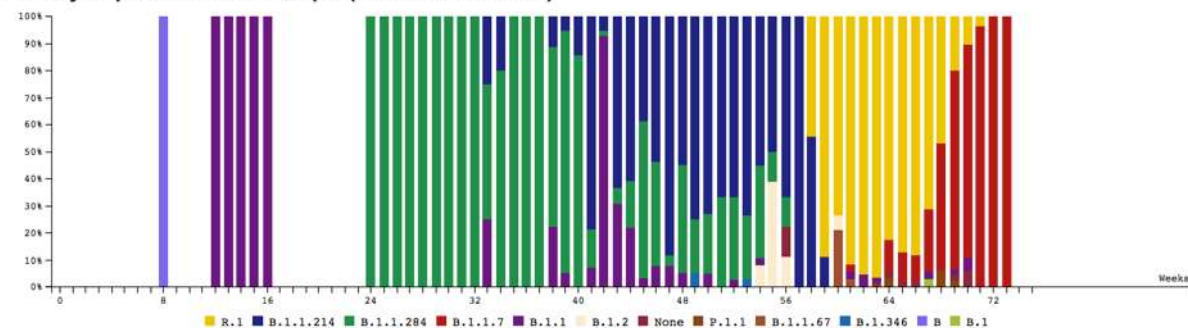
※地方衛生研究所で解析されたゲノム解析結果を含む。

# 宮城

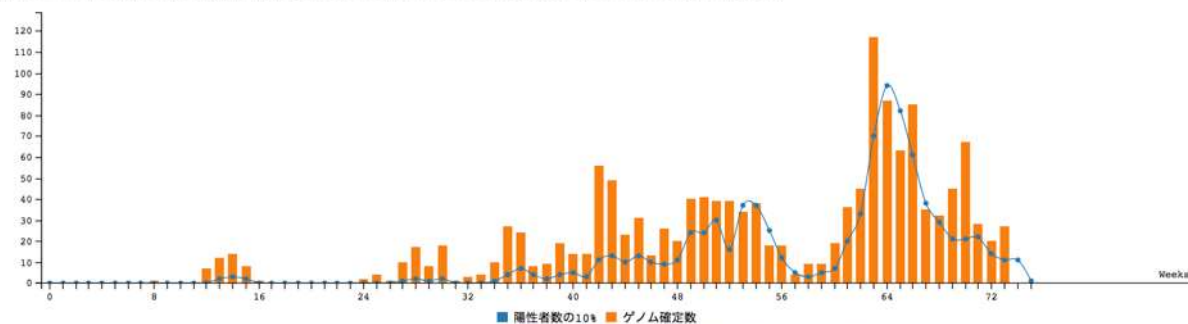
Weekly Top 30 Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Miyagi] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

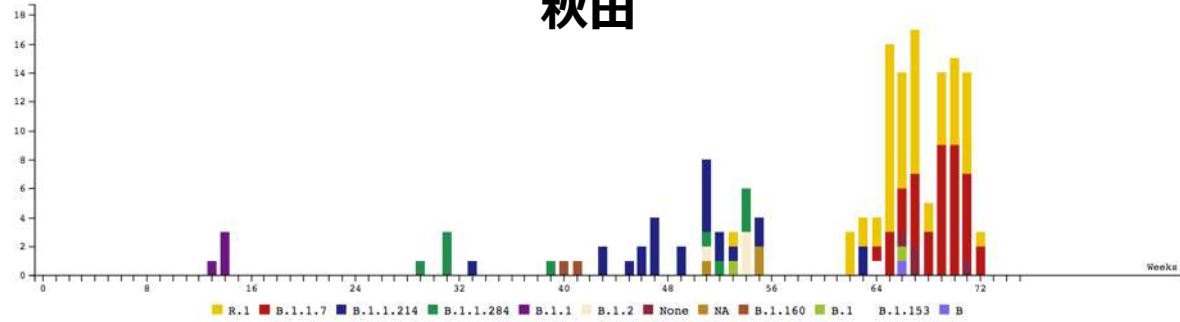


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

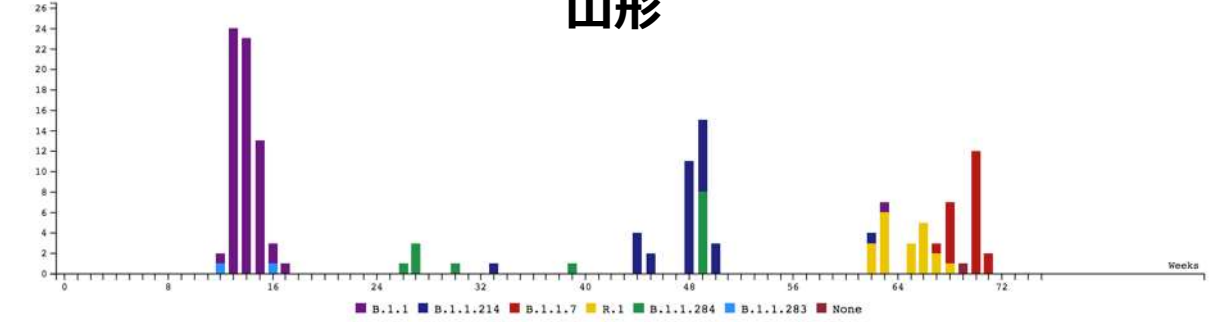
Weekly Top 30 Graph (count each week)

# 秋田

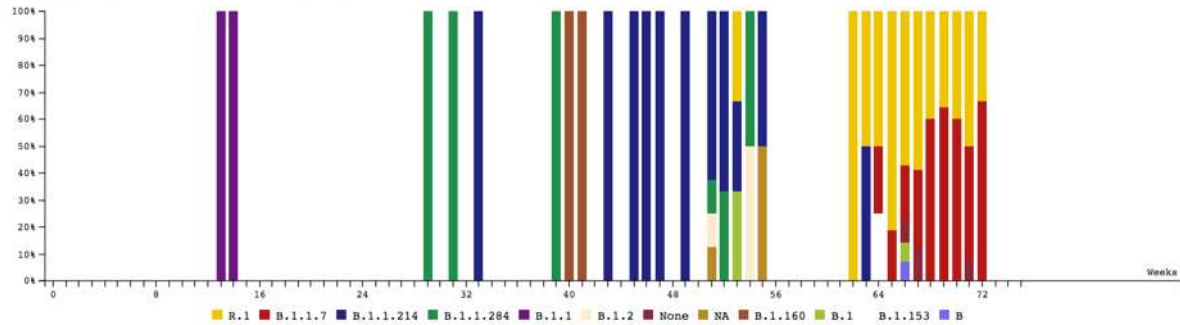


Weekly Top 30 Graph (count each week)

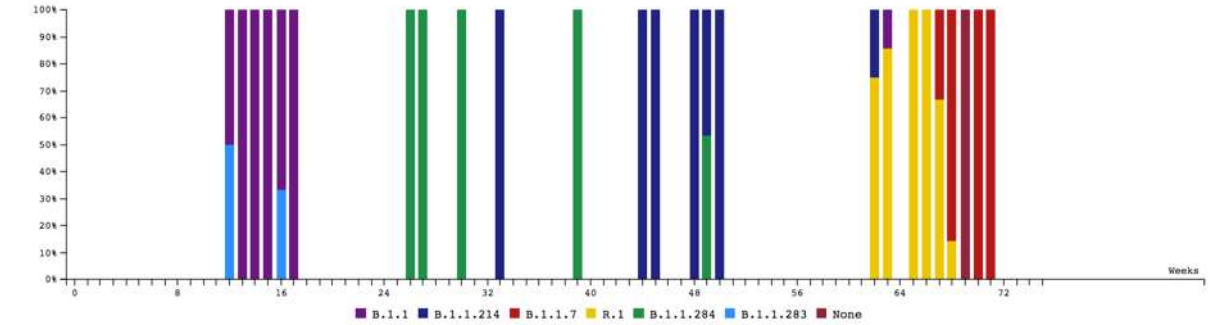
# 山形



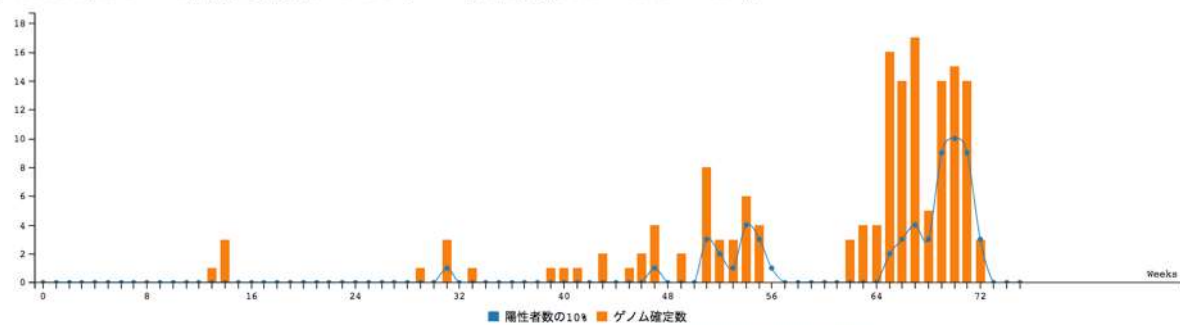
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



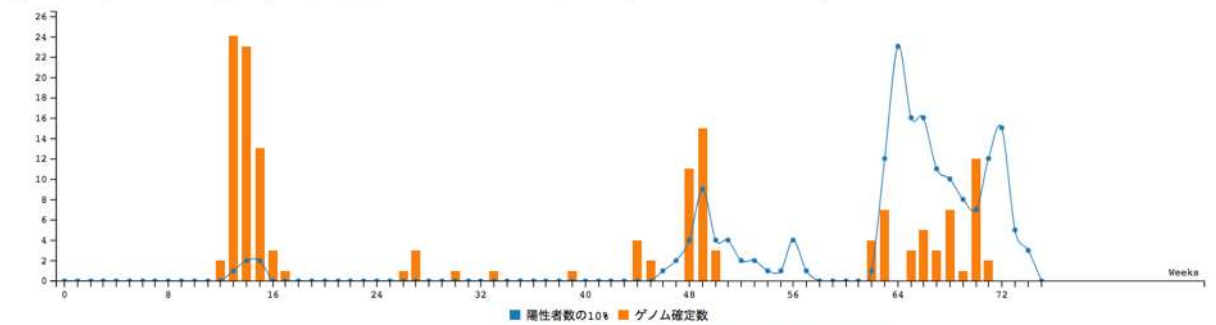
[Asia/Japan/Akita] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[Asia/Japan/Yamagata] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

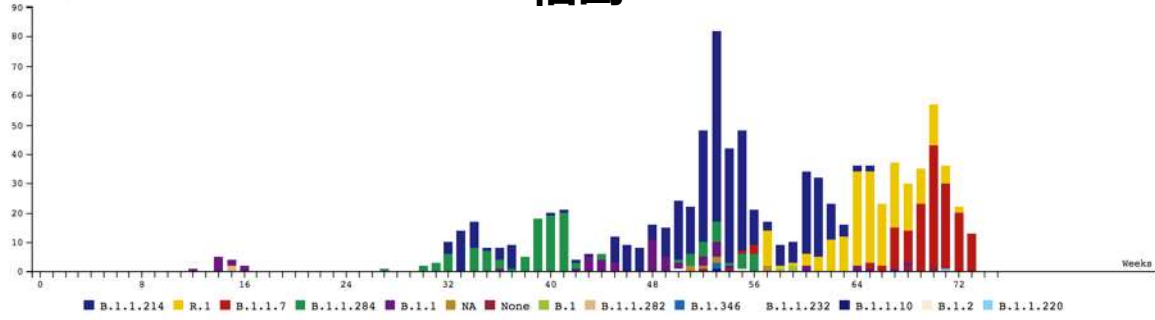


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

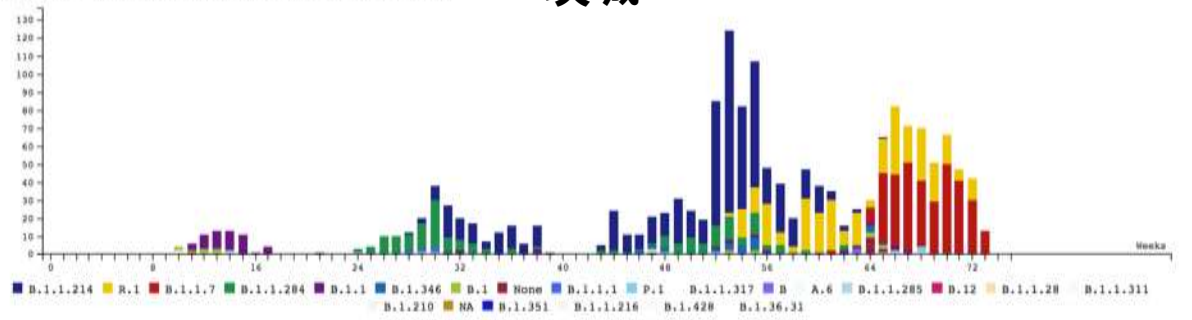
Weekly Top 30 Graph (count each week)

# 福島

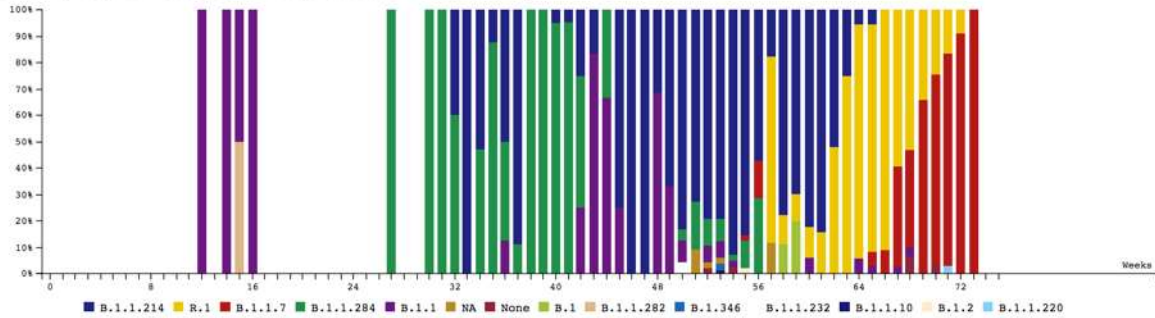


Weekly Top 30 Graph (count each week)

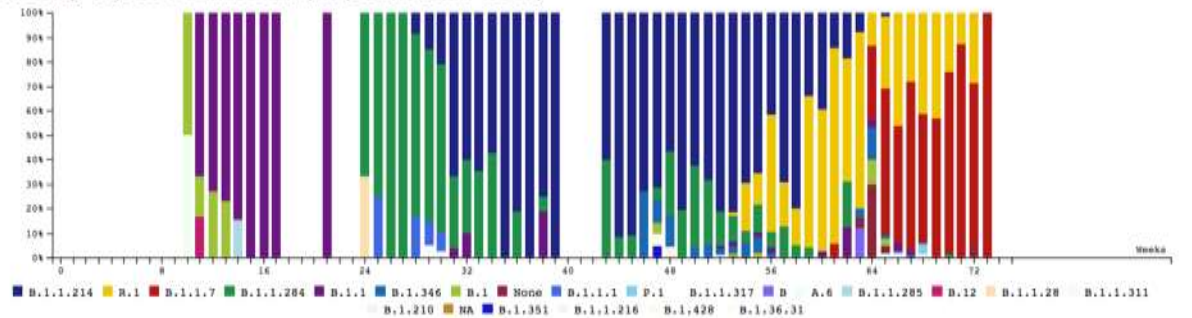
# 茨城



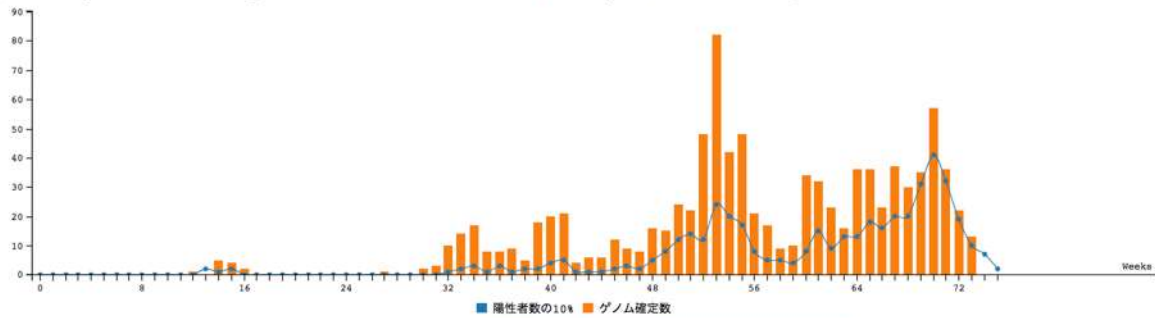
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



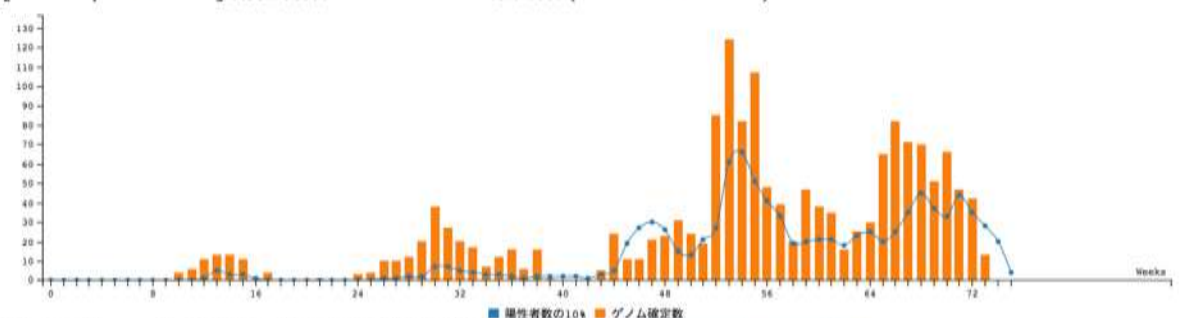
[Asia/Japan/Fukushima] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[Asia/Japan/Ibaraki] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



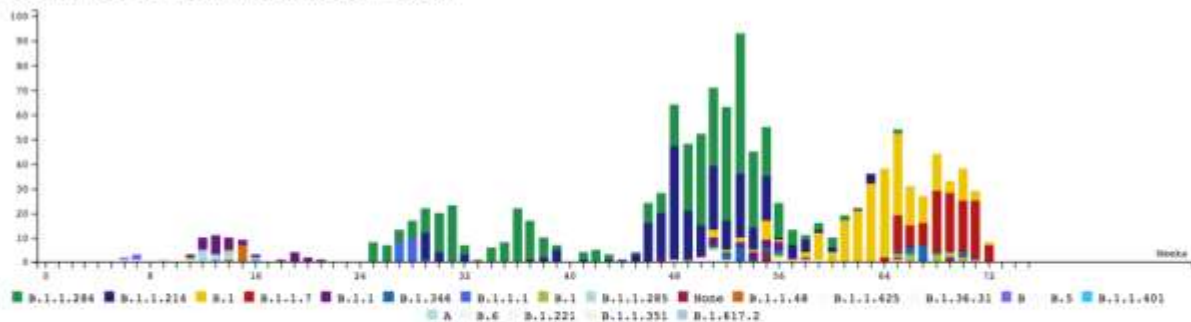
[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

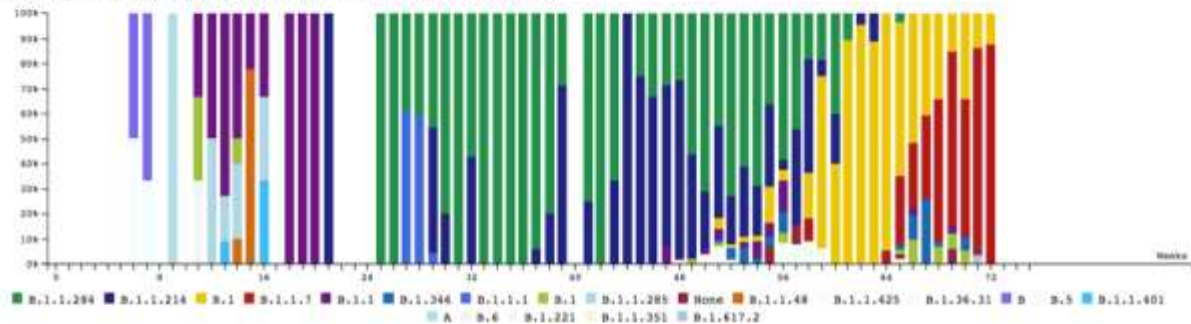
※地方衛生研究所で解析されたゲノム解析結果を含む。

# 栃木

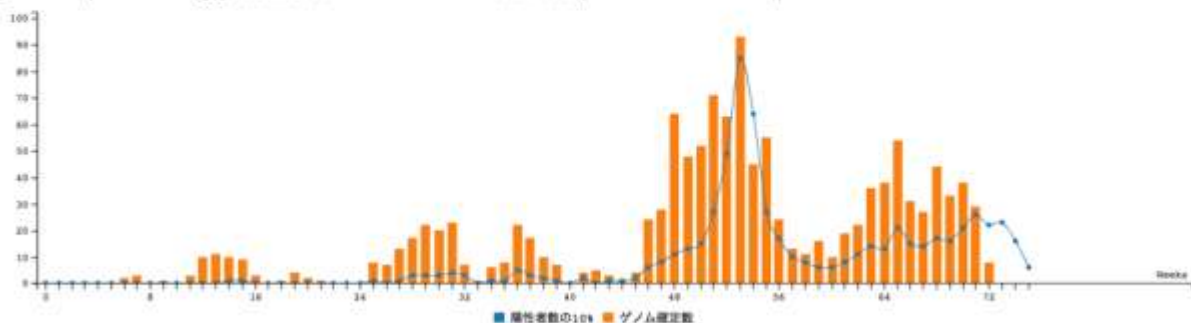
Weekly Top 30 Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Tochigi] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

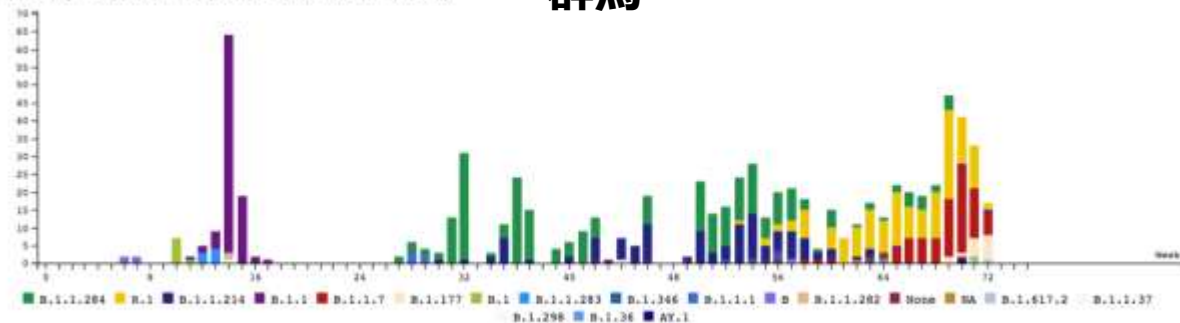


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

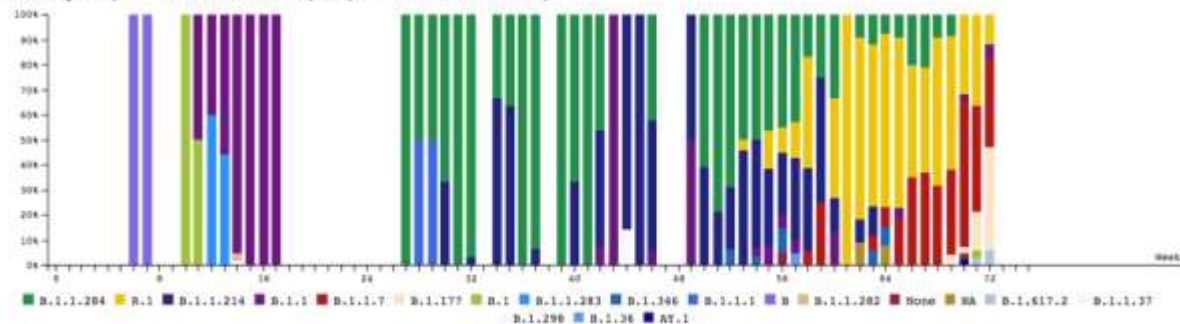
[ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

# 群馬

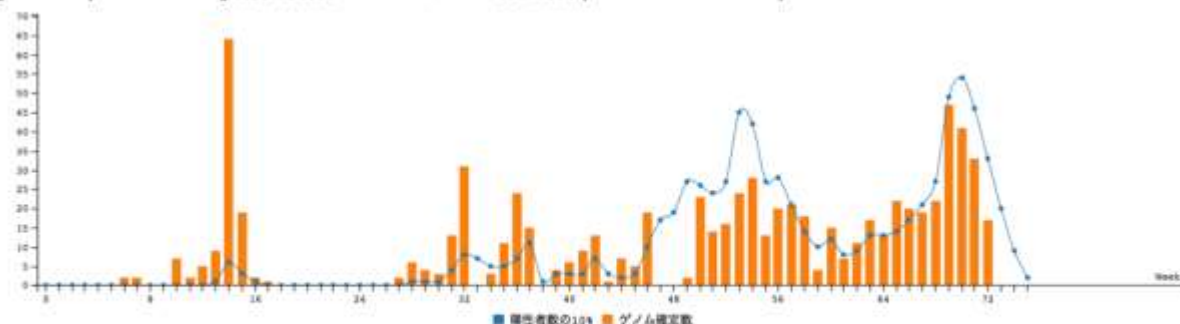
Weekly Top 30 Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Gunma] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



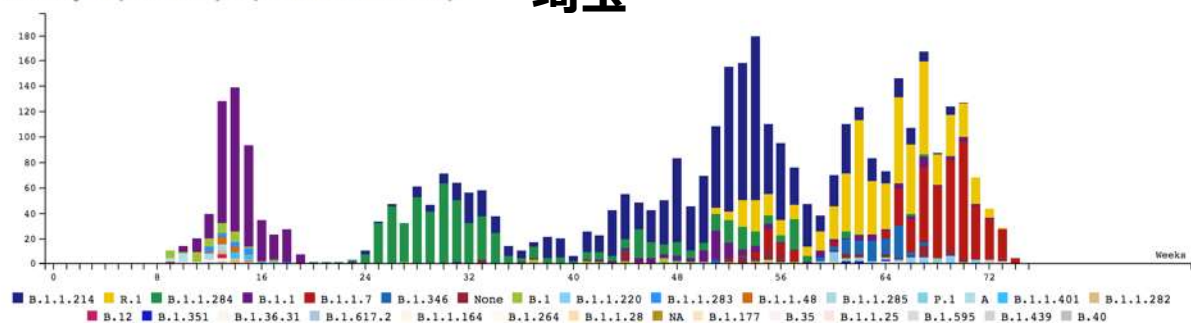
[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)



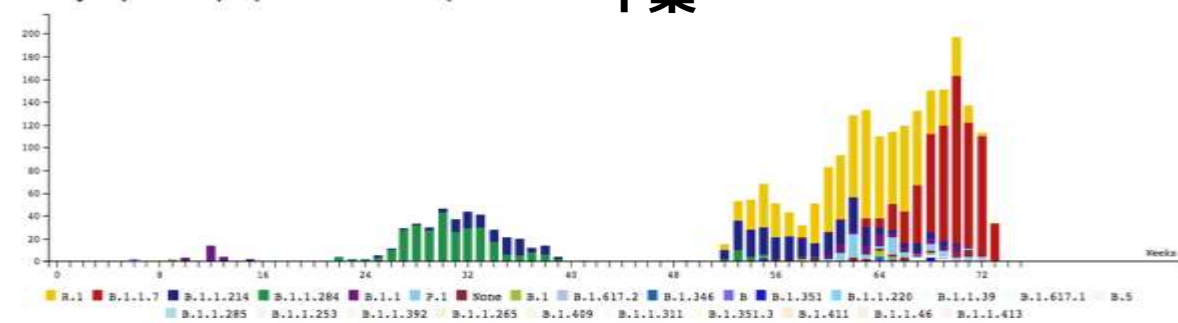
Weekly Top 30 Graph (count each week)

## 埼玉

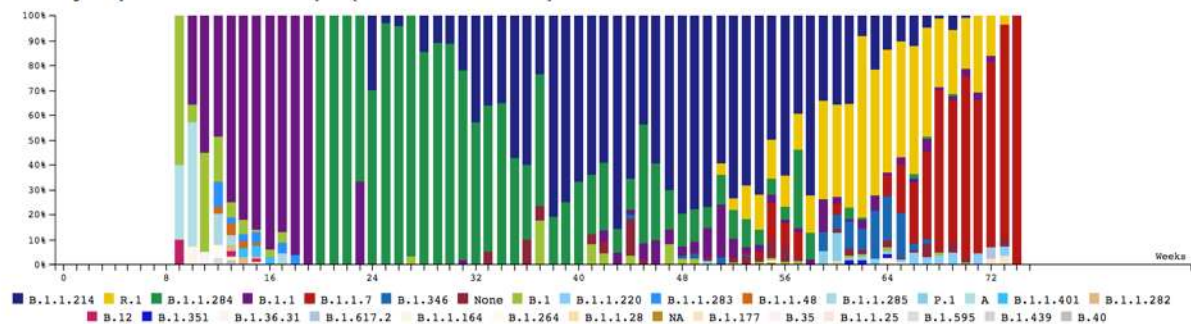


Weekly Top 30 Graph (count each week)

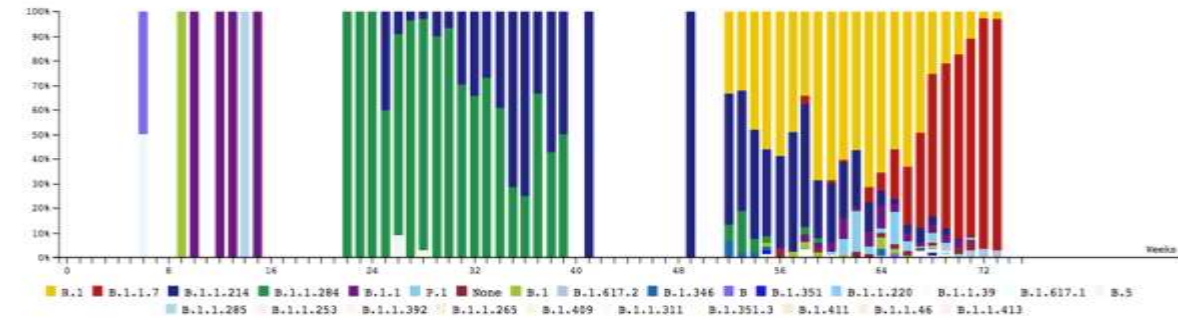
## 千葉



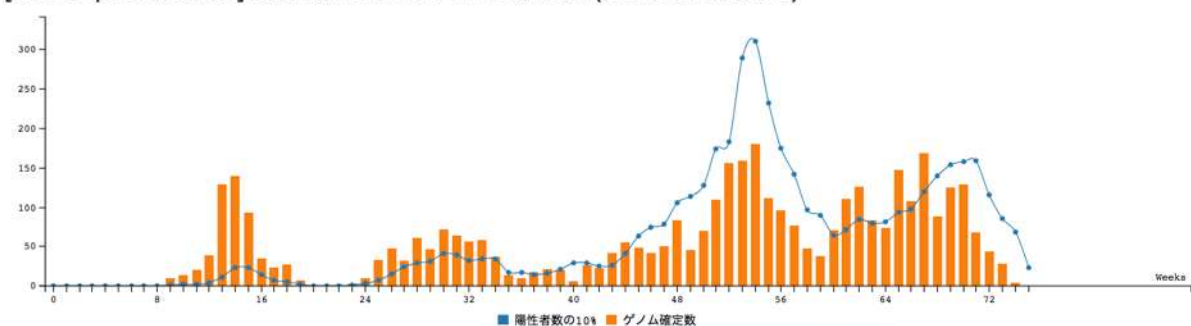
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



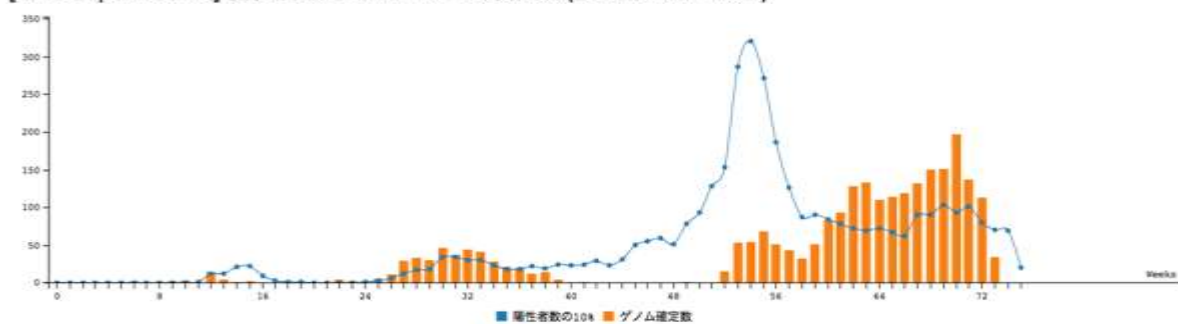
[Asia/Japan/Saitama] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[Asia/Japan/Chiba] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

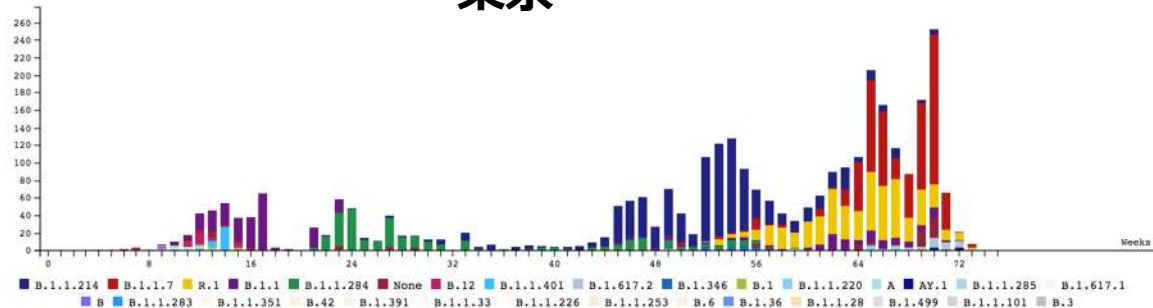


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

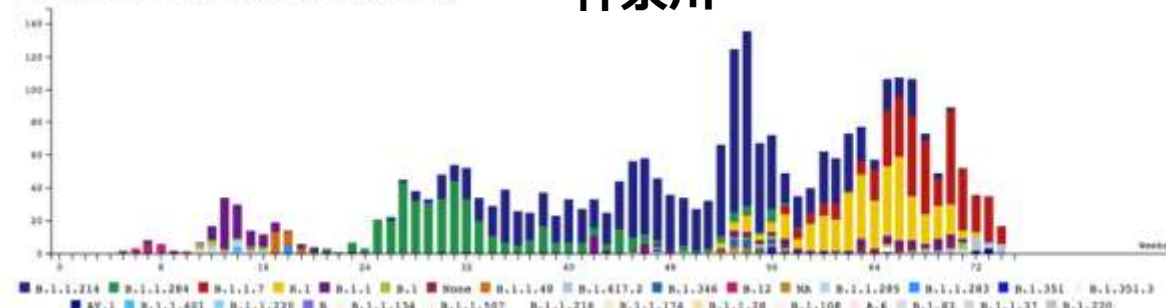
[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

※地方衛生研究所で解析されたゲノム解析結果を含む。

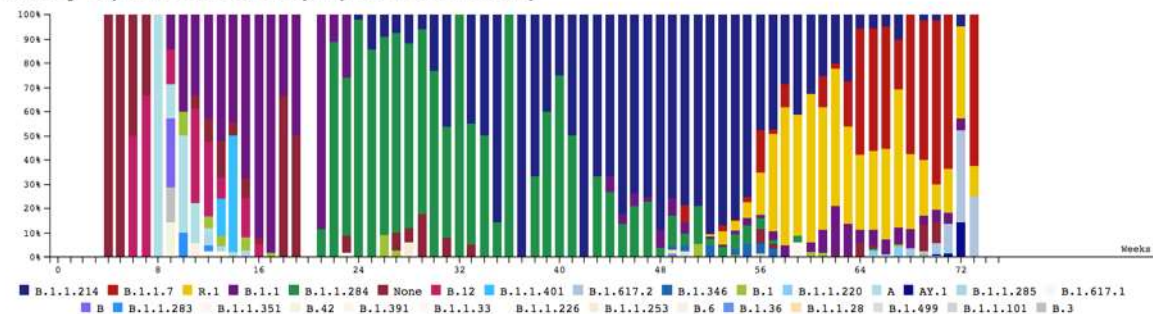
Weekly Top 30 Graph (count each week) **東京**



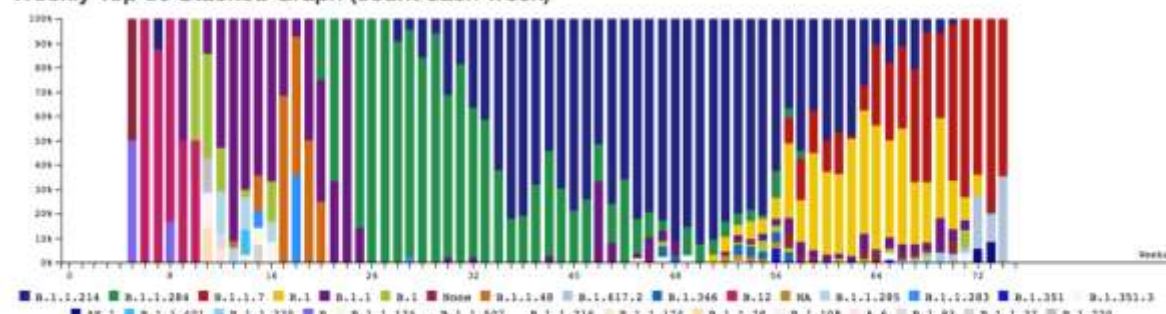
Weekly Top 30 Graph (count each week) **神奈川**



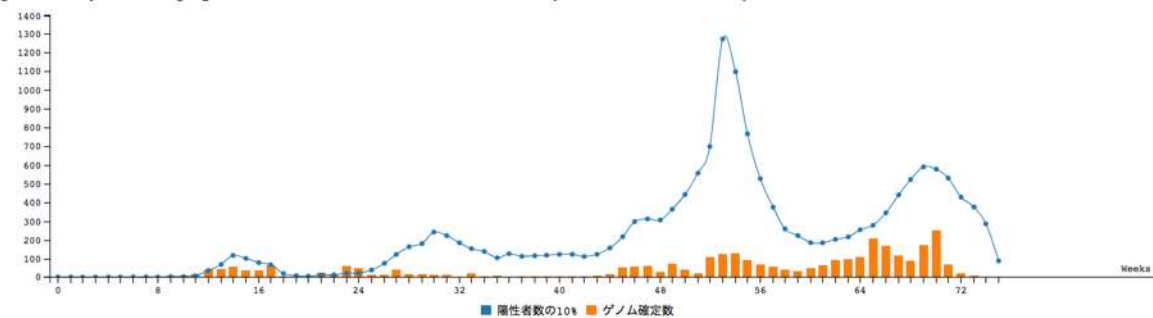
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



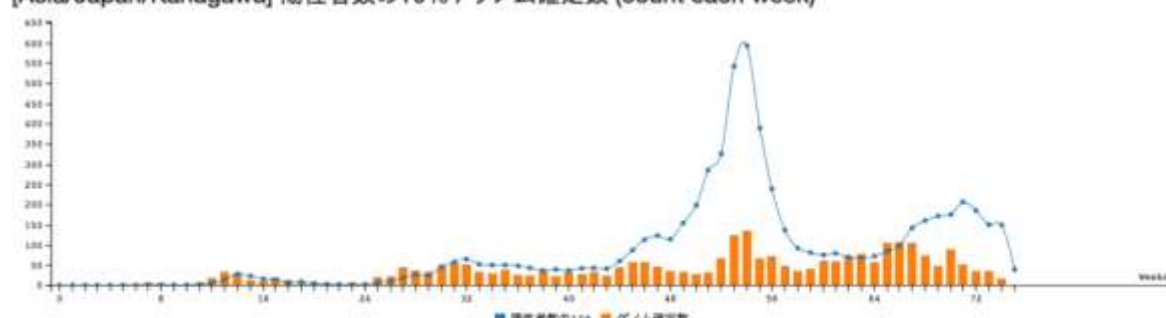
[Asia/Japan/Tokyo] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[Asia/Japan/Kanagawa] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

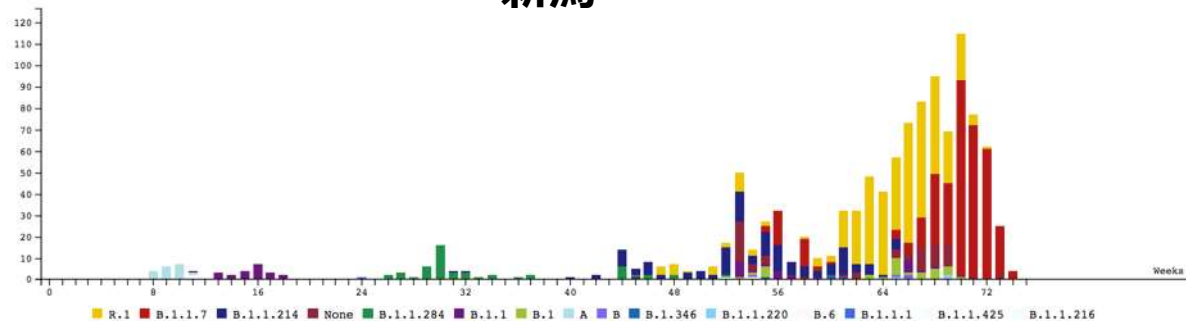


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

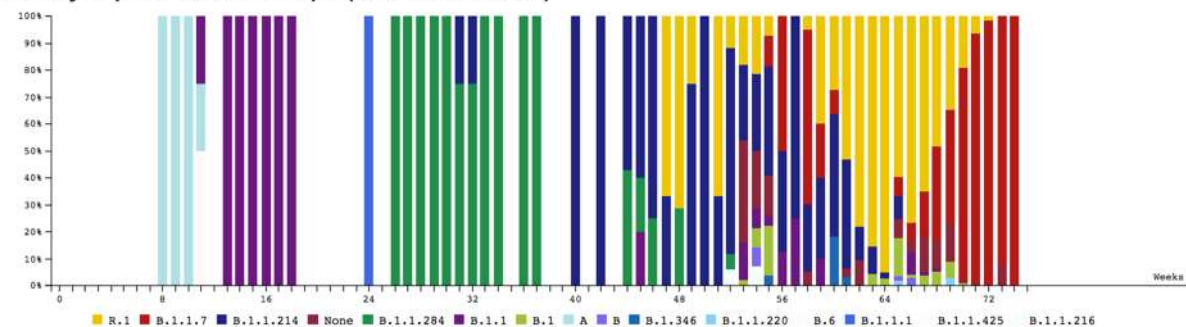
[ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

Weekly Top 30 Graph (count each week)

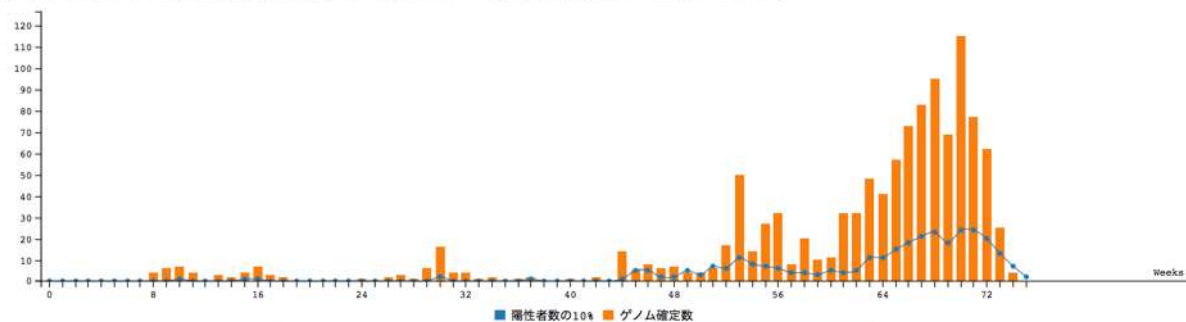
# 新潟



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Niigata] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

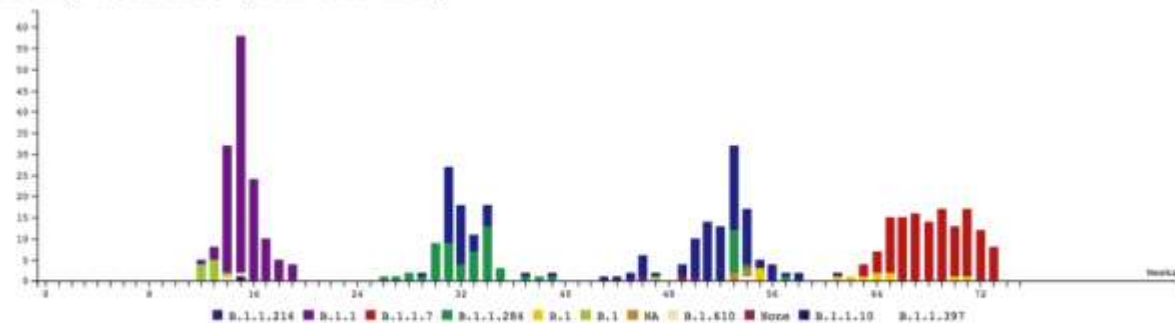


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

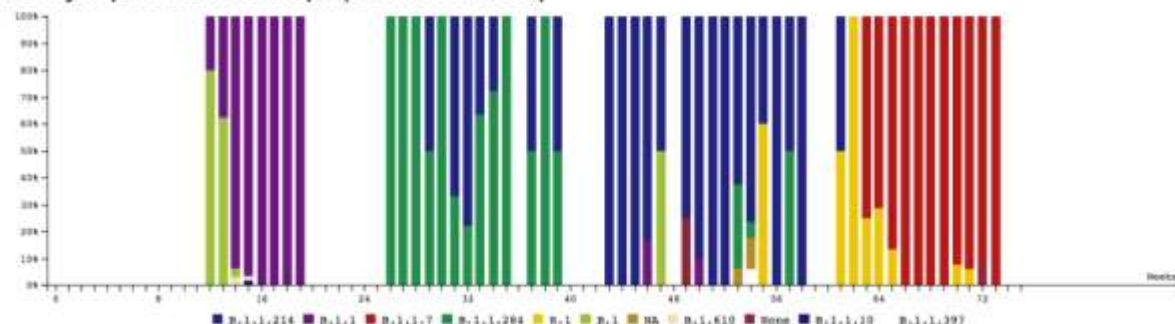
[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

Weekly Top 30 Graph (count each week)

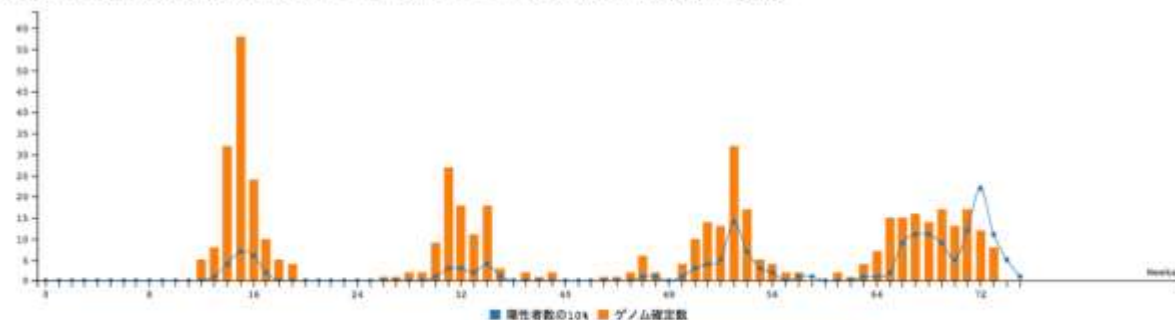
# 富山



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Toyama] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

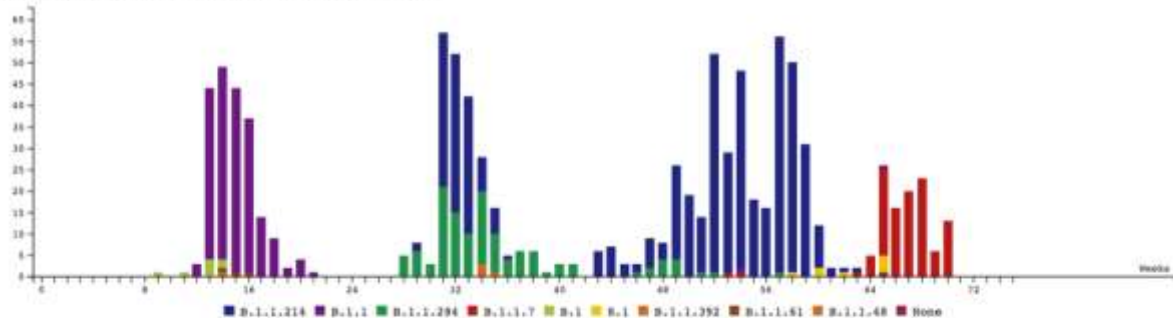


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

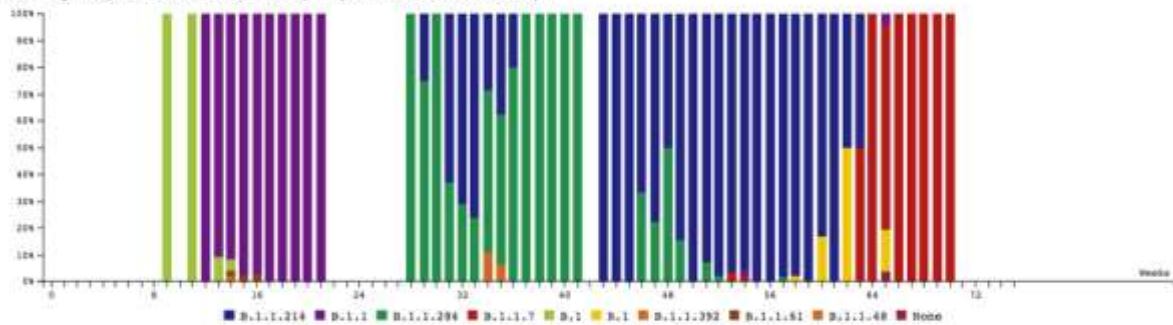
[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

# 石川

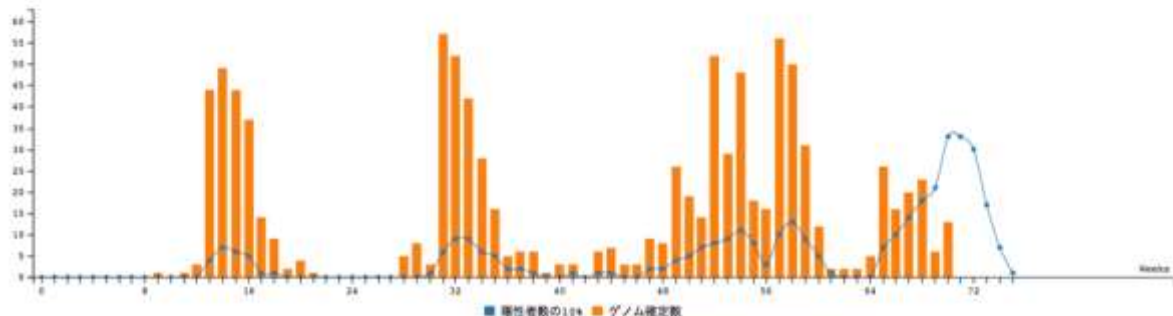
Weekly Top 30 Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Ishikawa] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

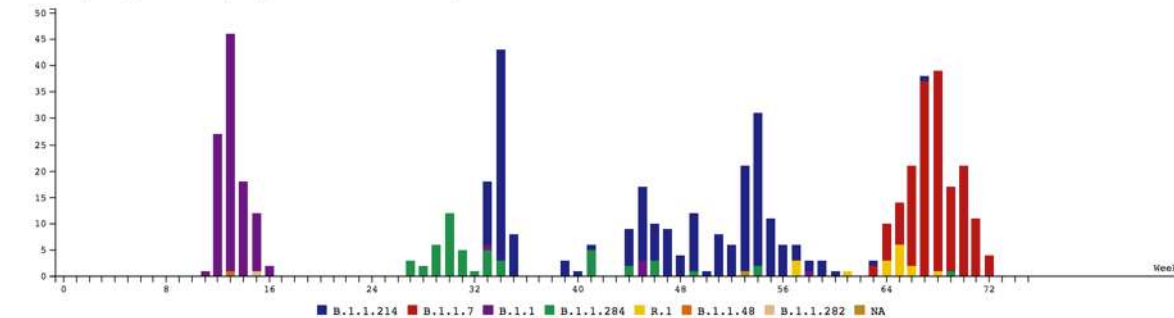


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

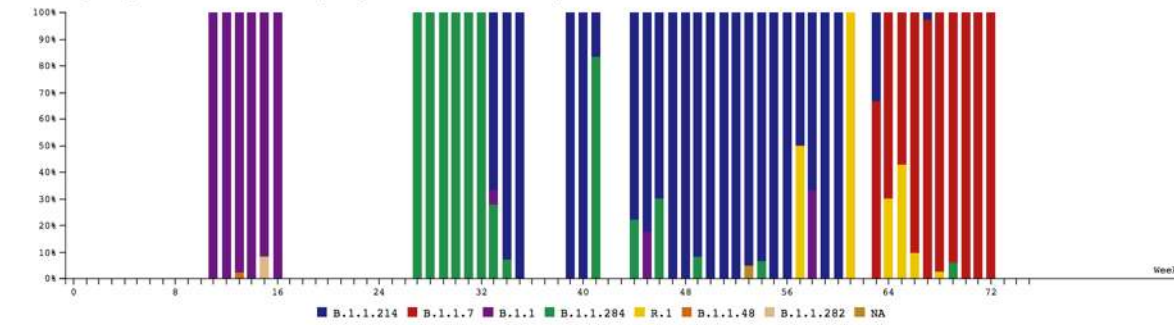
[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

# 福井

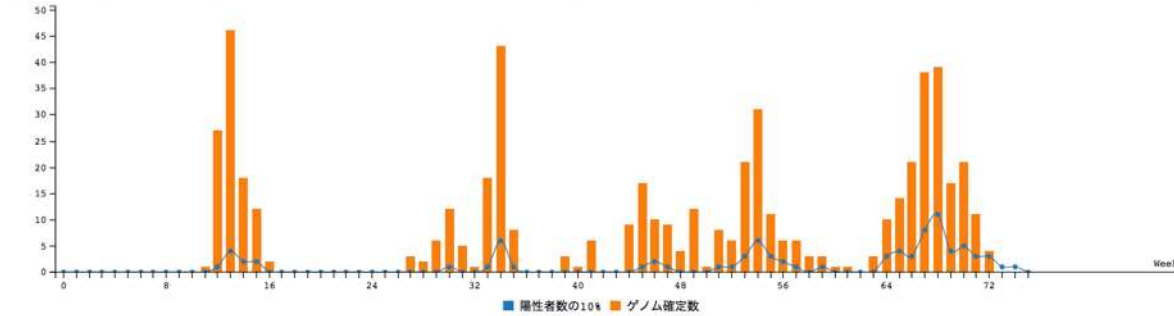
Weekly Top 30 Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Fukui] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

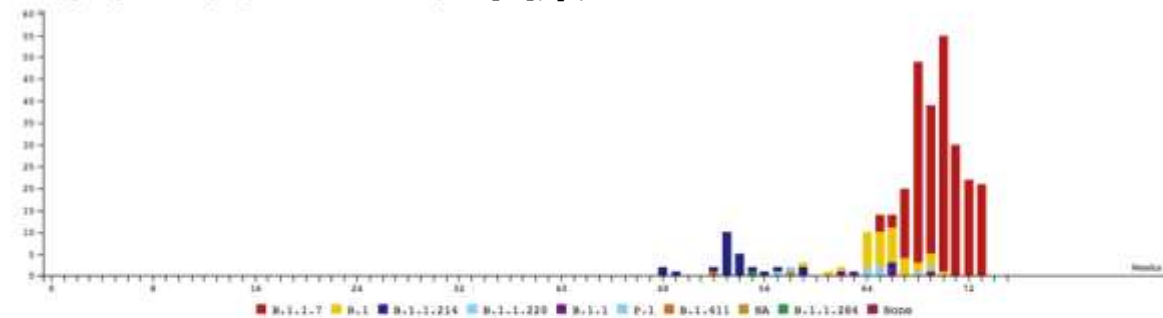


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

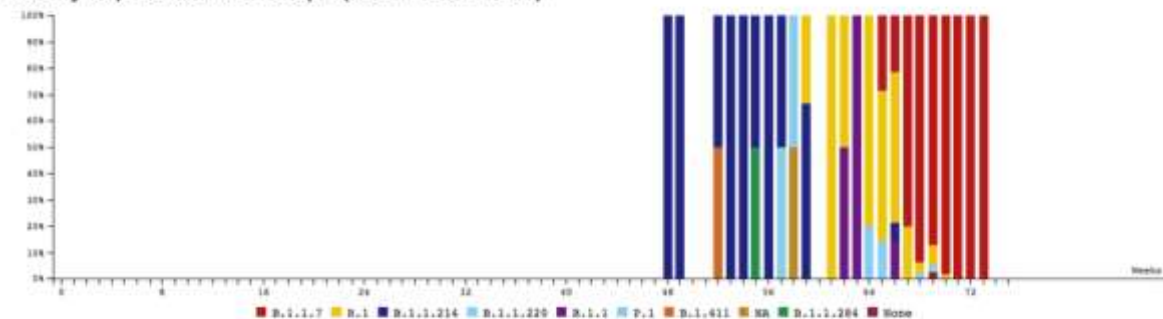
[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

※地方衛生研究所で解析されたゲノム解析結果を含む。

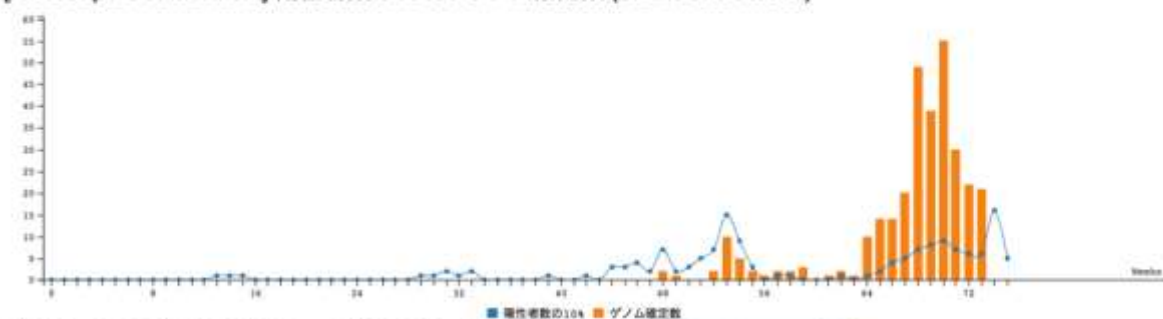
Weekly Top 30 Graph (count each week) **山梨**



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



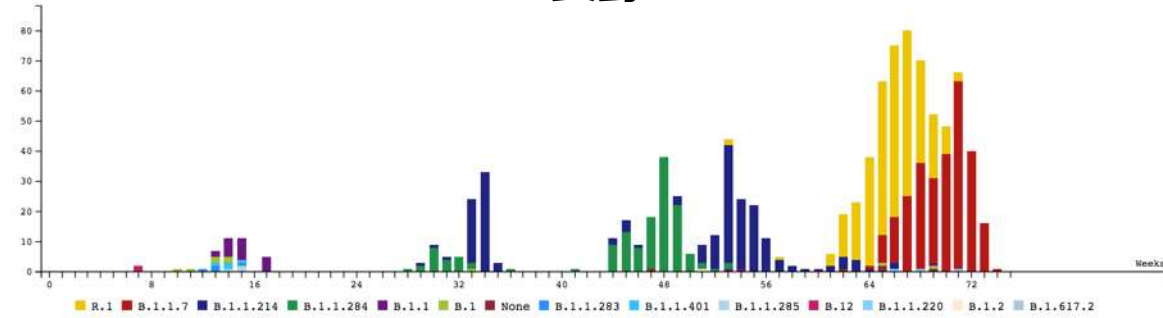
[Asia/Japan/Yamanashi] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



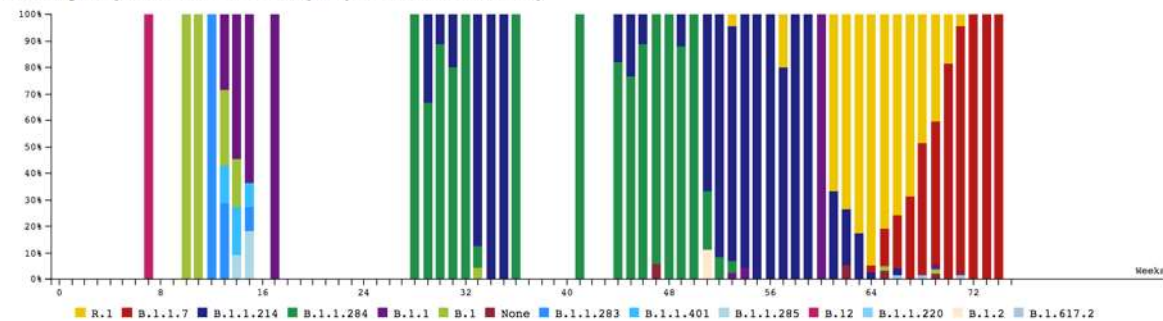
[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

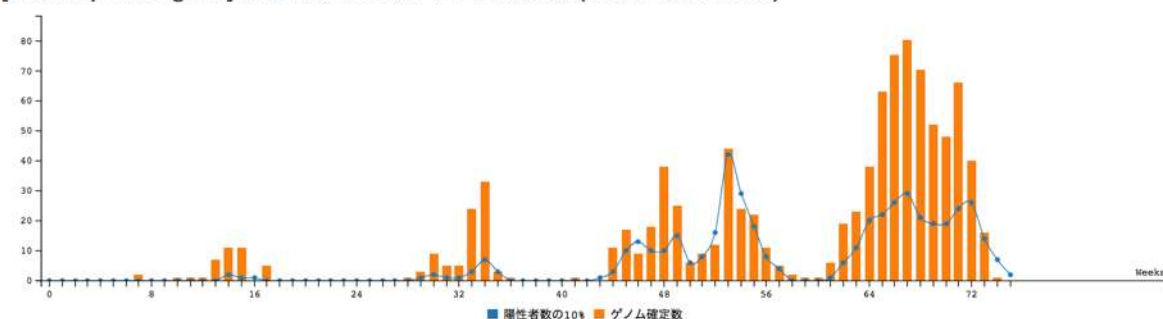
Weekly Top 30 Graph (count each week) **長野**



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Nagano] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

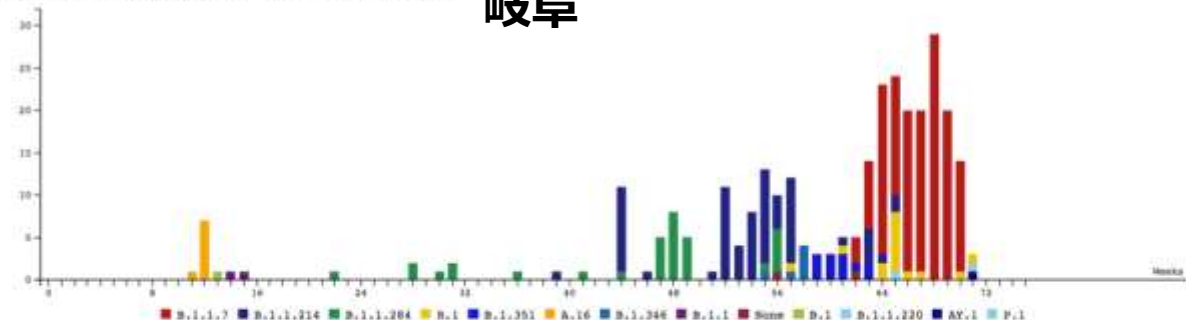


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

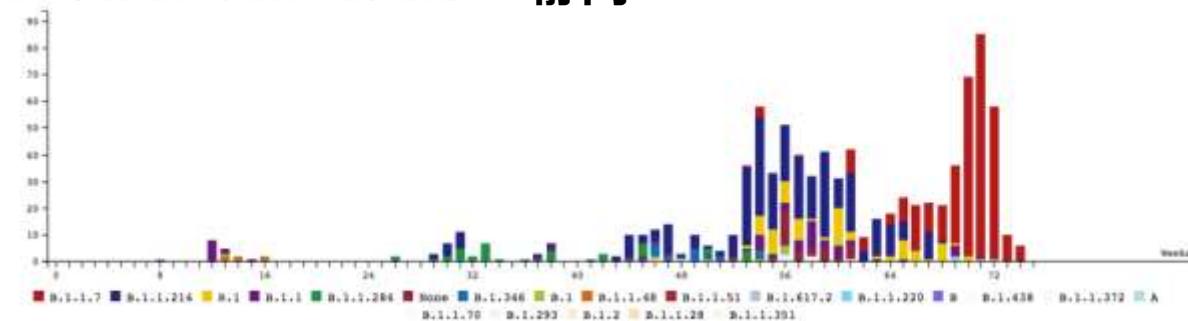
Weekly Top 30 Graph (count each week)

# 岐阜

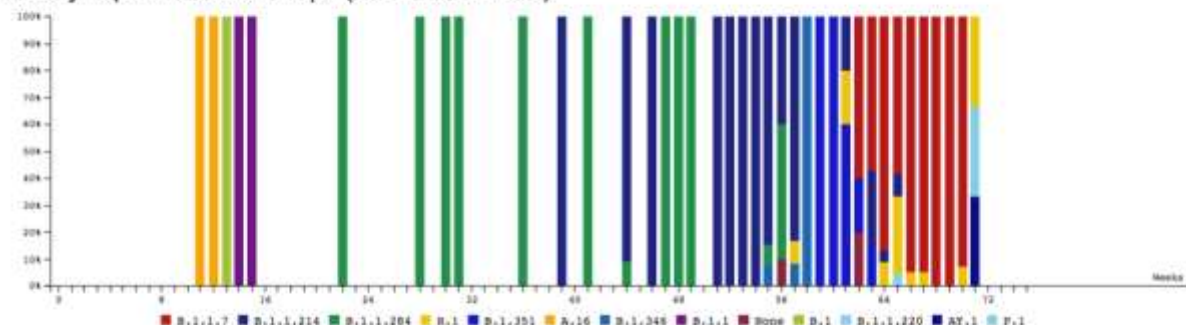


Weekly Top 30 Graph (count each week)

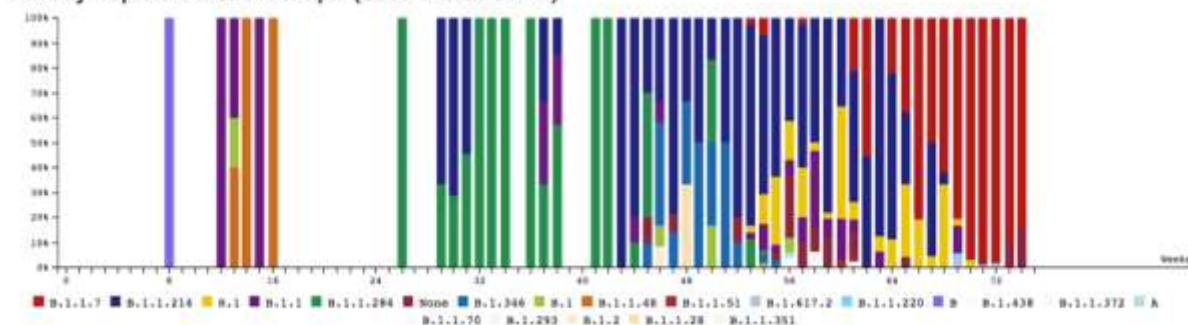
# 静岡



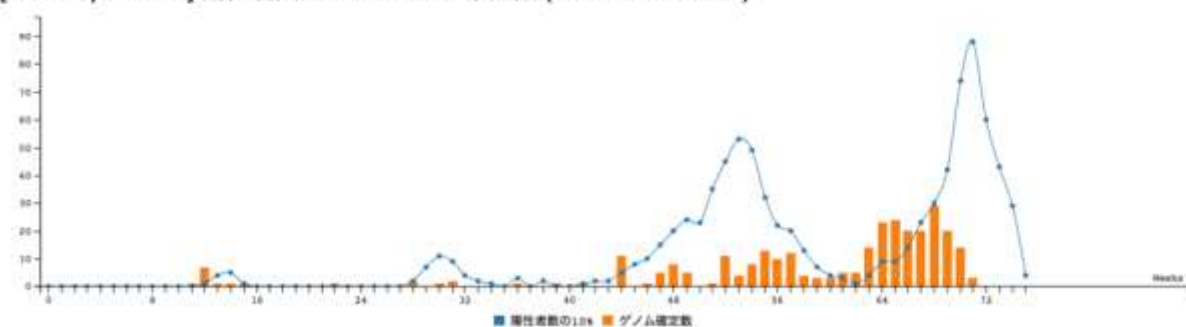
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



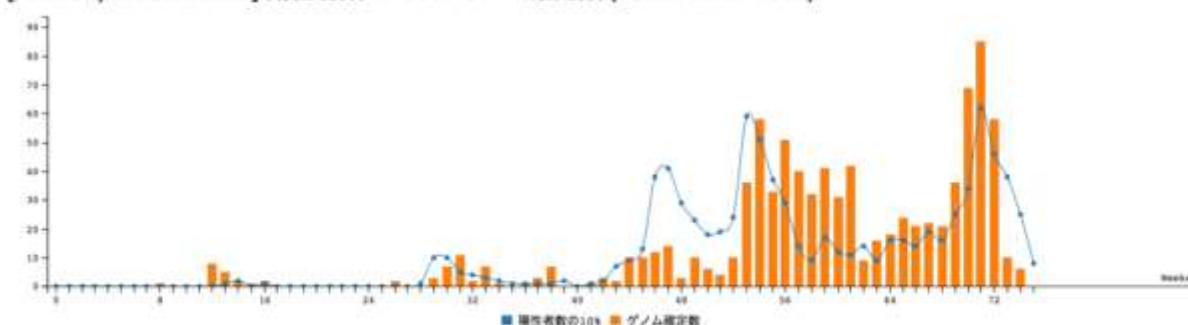
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Gifu] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[Asia/Japan/Shizuoka] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。

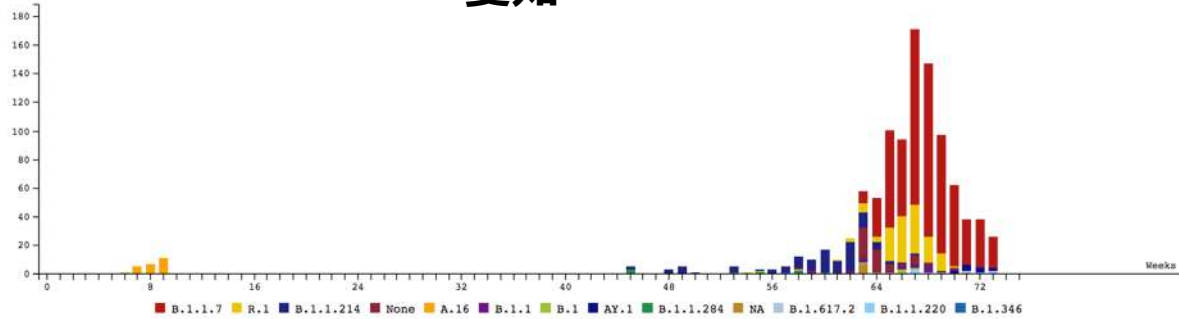
(いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。

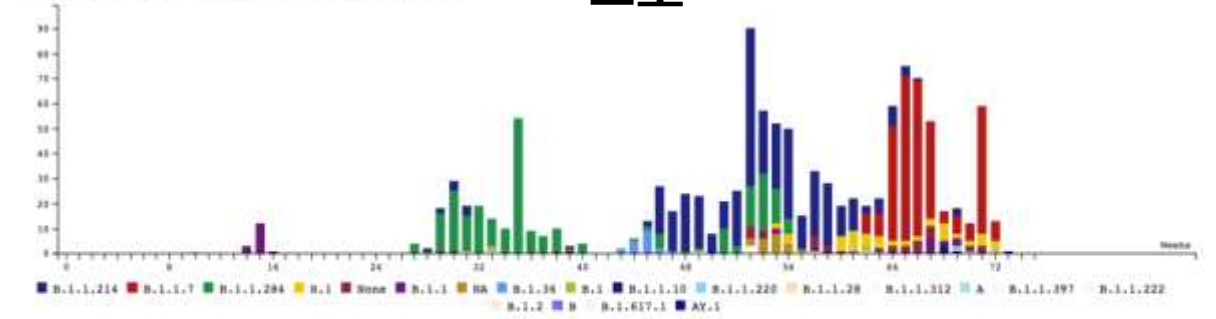
(いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

Weekly Top 30 Graph (count each week) **愛知**

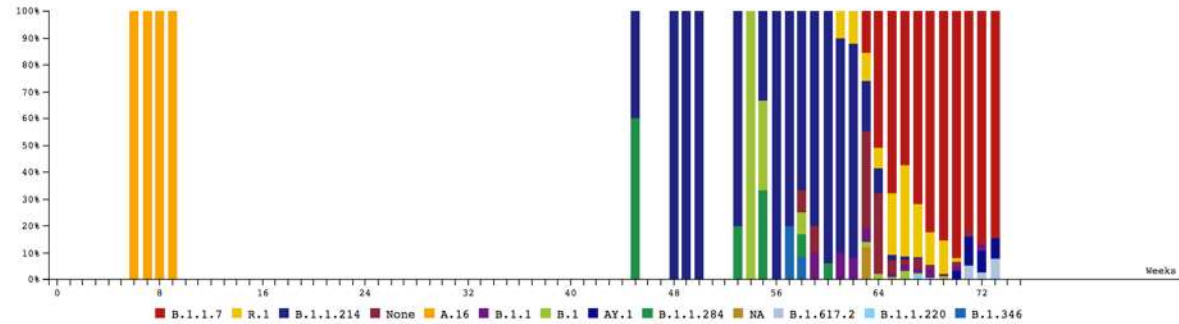


Weekly Top 30 Graph (count each week)

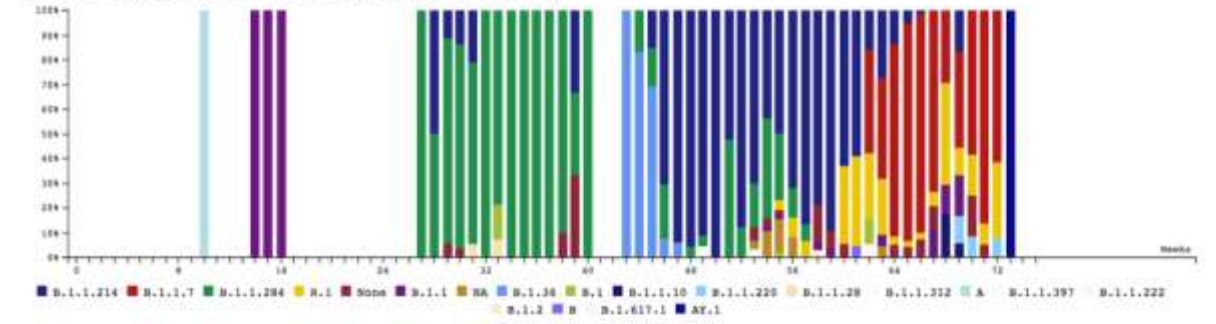
**三重**



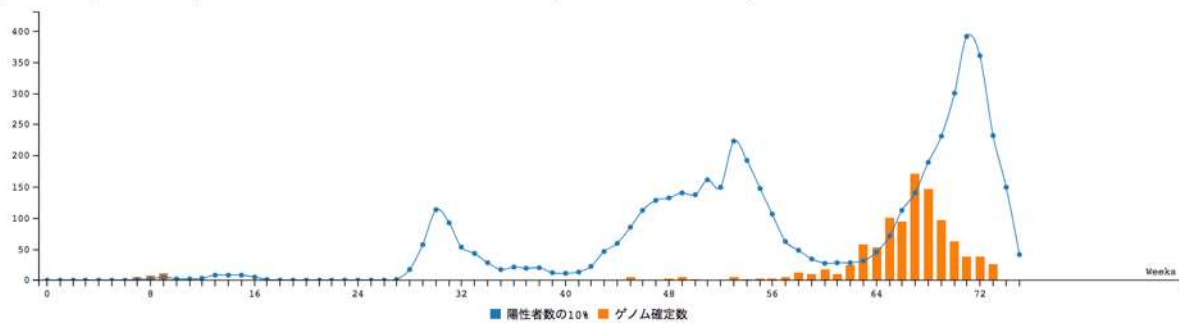
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



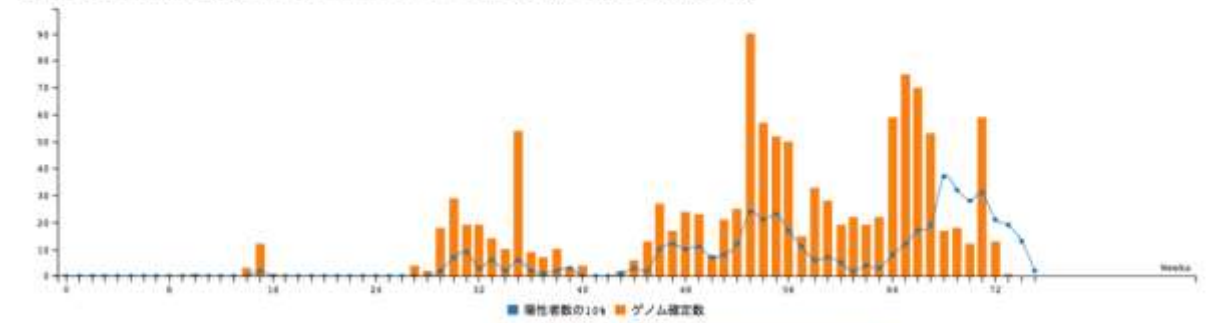
[Asia/Japan/Aichi] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[Asia/Japan/Mie] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



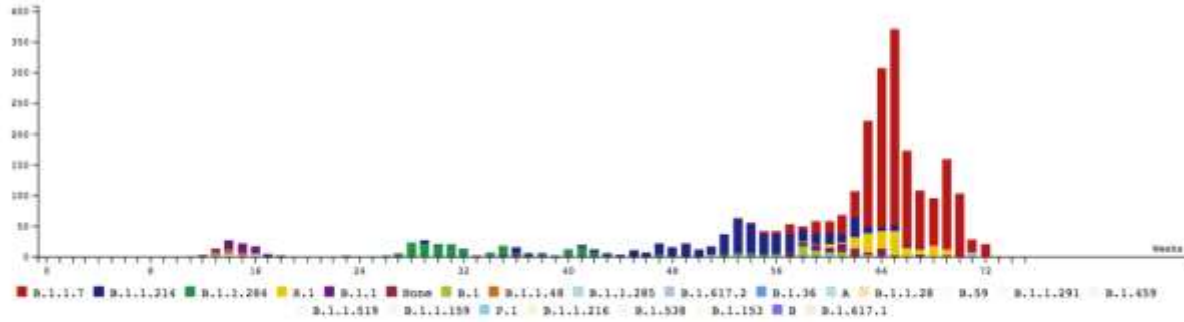
[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

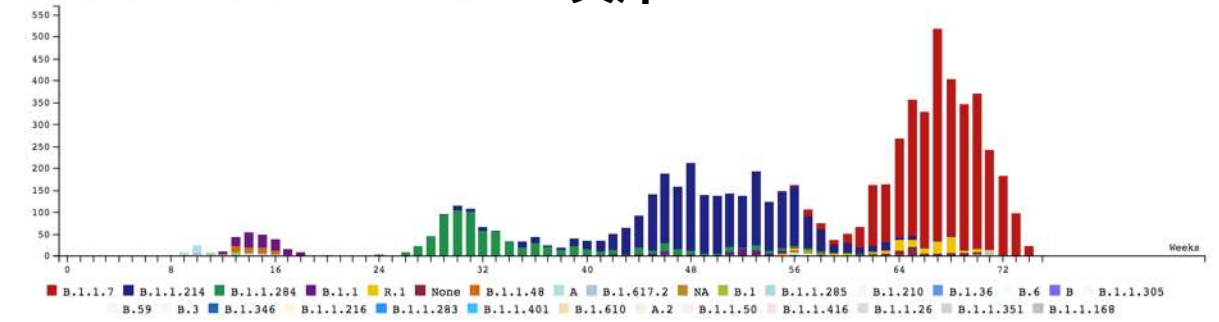




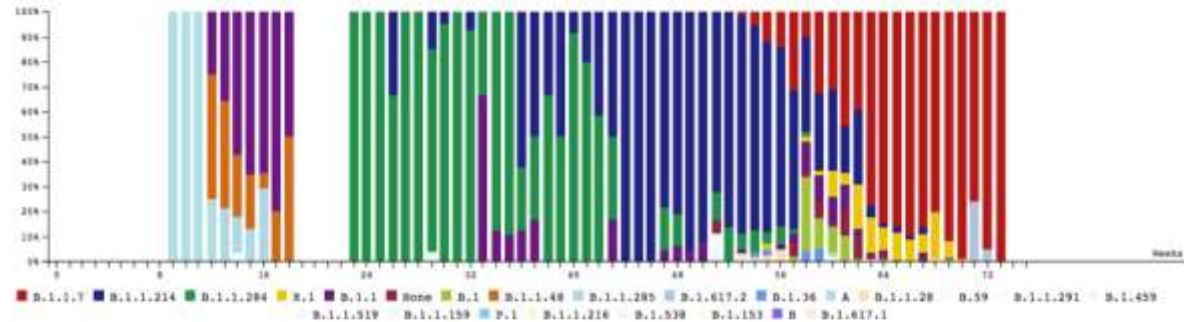
Weekly Top 30 Graph (count each week) **大阪**



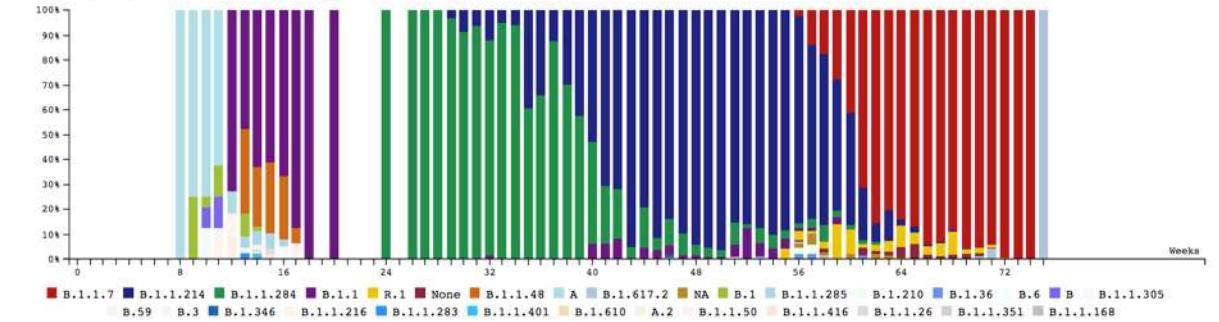
Weekly Top 30 Graph (count each week) **兵庫**



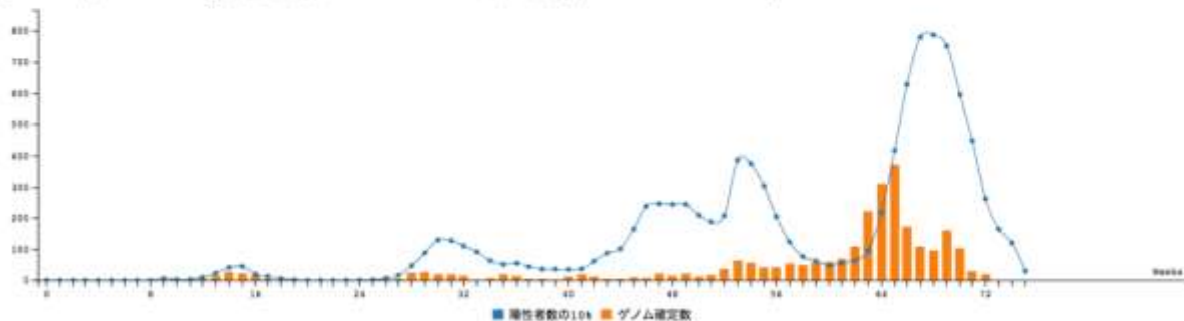
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



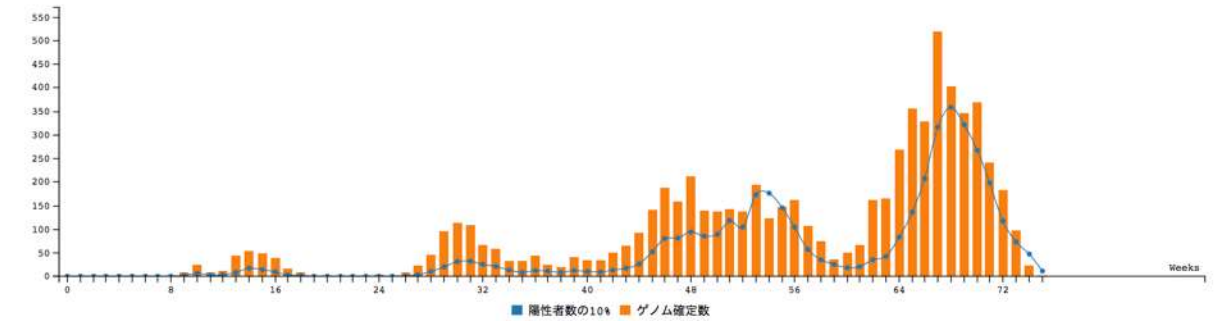
[Asia/Japan/Osaka] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[Asia/Japan/Hyogo] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

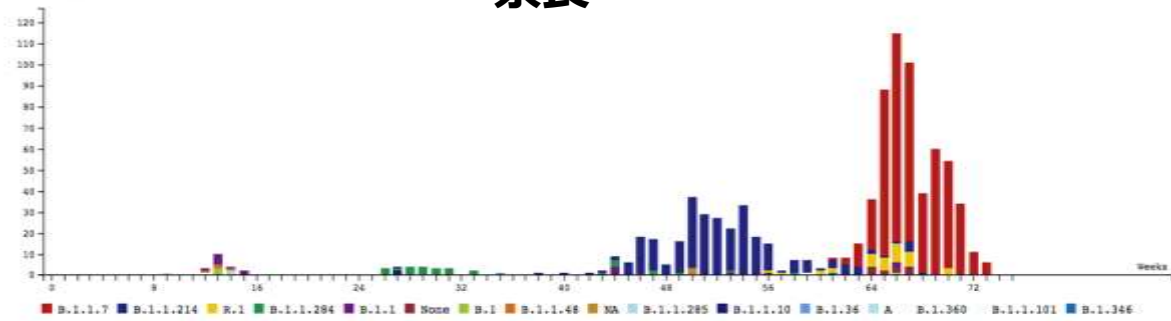


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

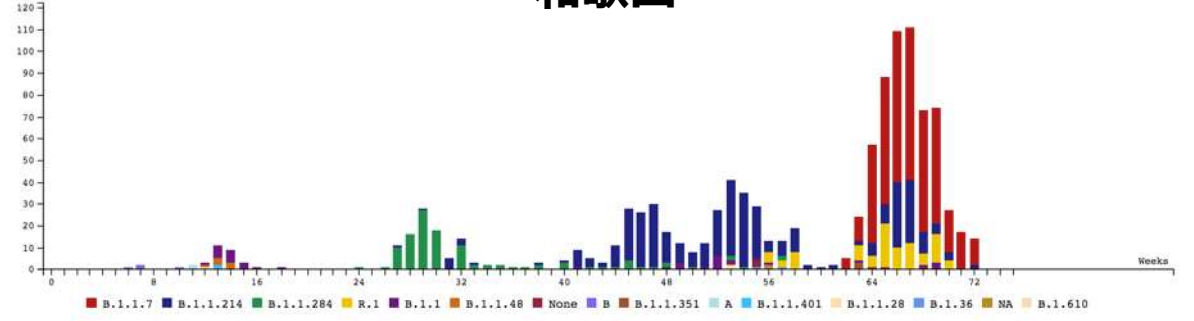
[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

※地方衛生研究所で解析されたゲノム解析結果を含む。

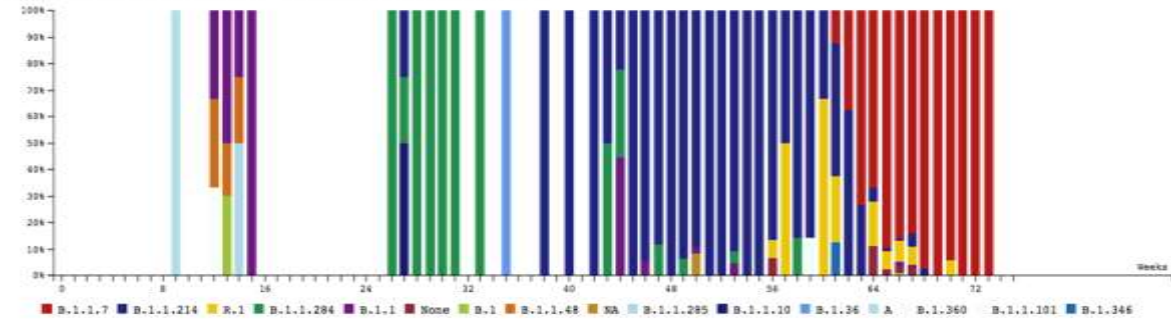
Weekly Top 30 Graph (count each week) **奈良**



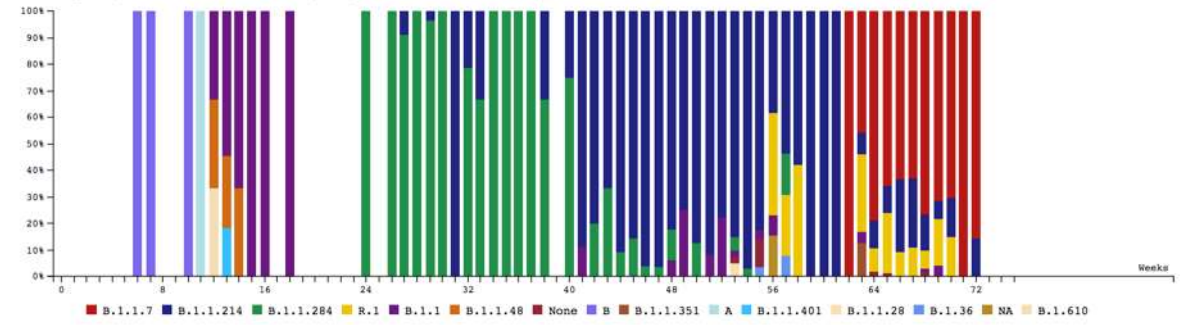
Weekly Top 30 Graph (count each week) **和歌山**



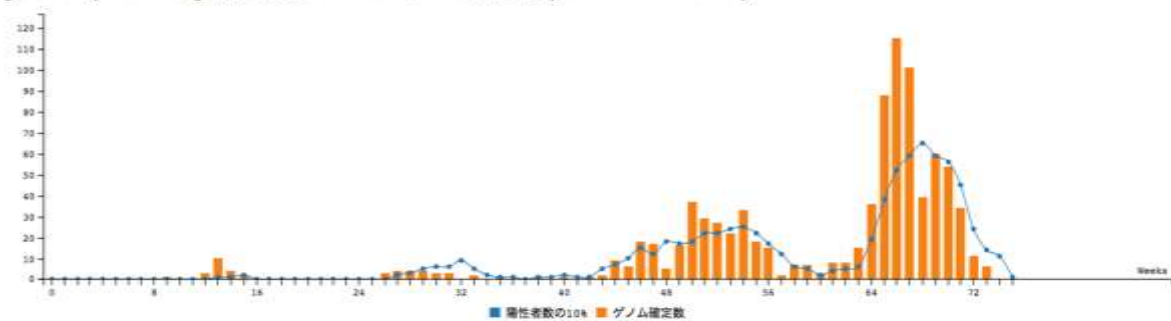
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



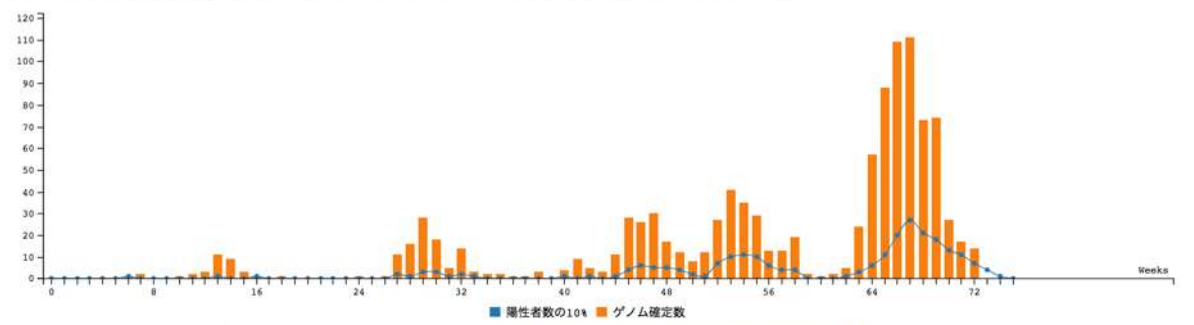
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Nara] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[Asia/Japan/Wakayama] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

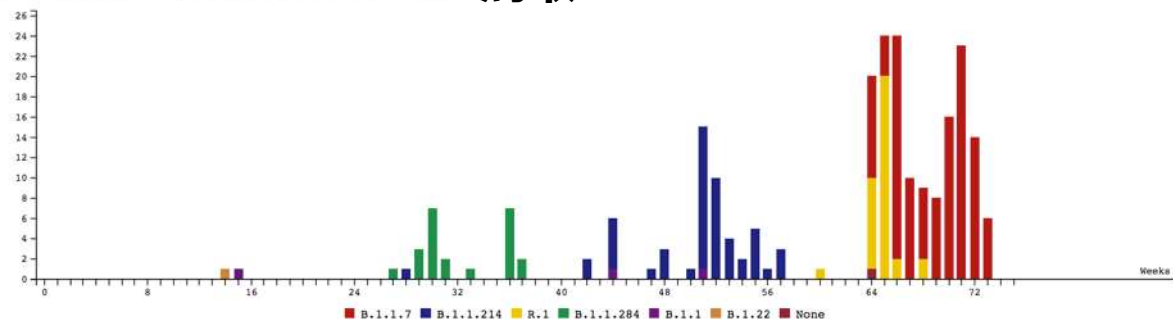
[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

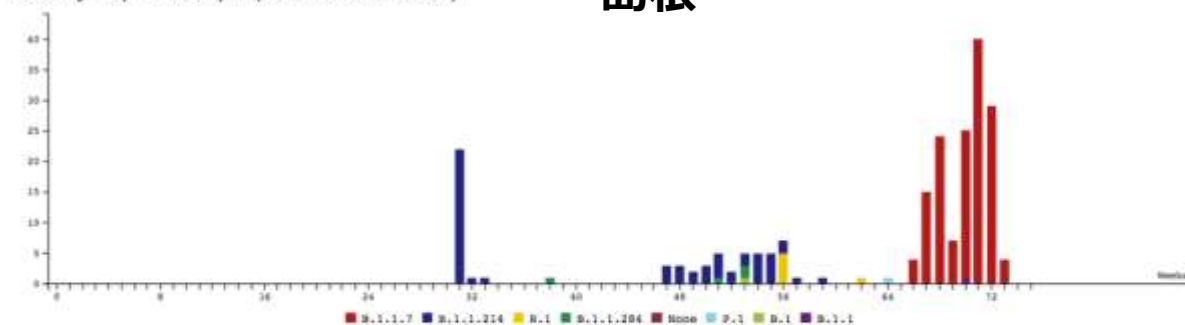
※地方衛生研究所で解析されたゲノム解析結果を含む。

Weekly Top 30 Graph (count each week) 鳥取

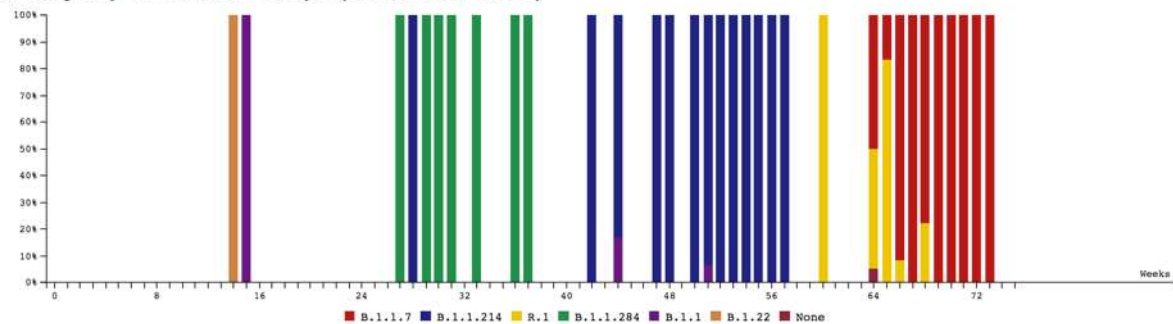


Weekly Top 30 Graph (count each week)

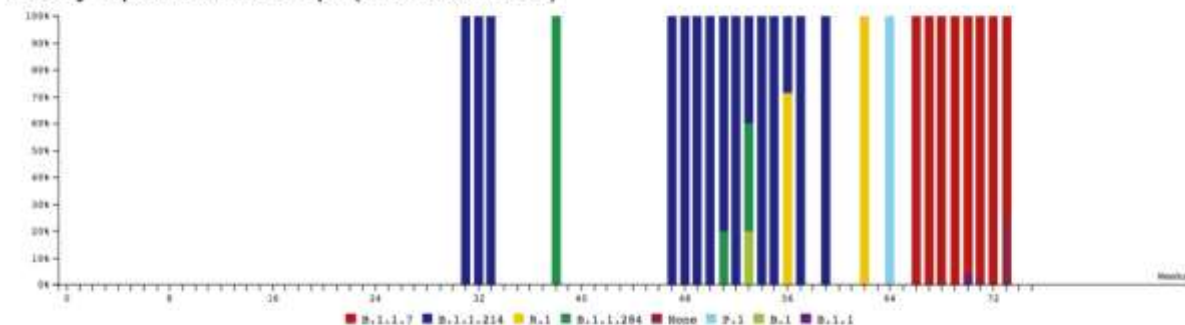
島根



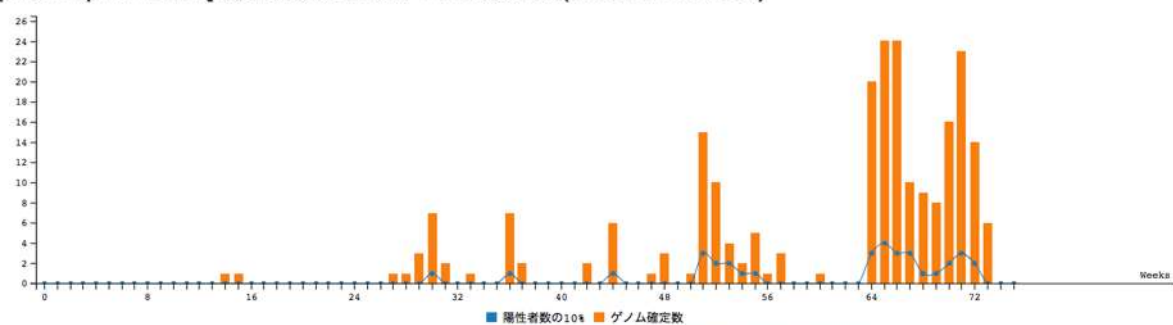
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



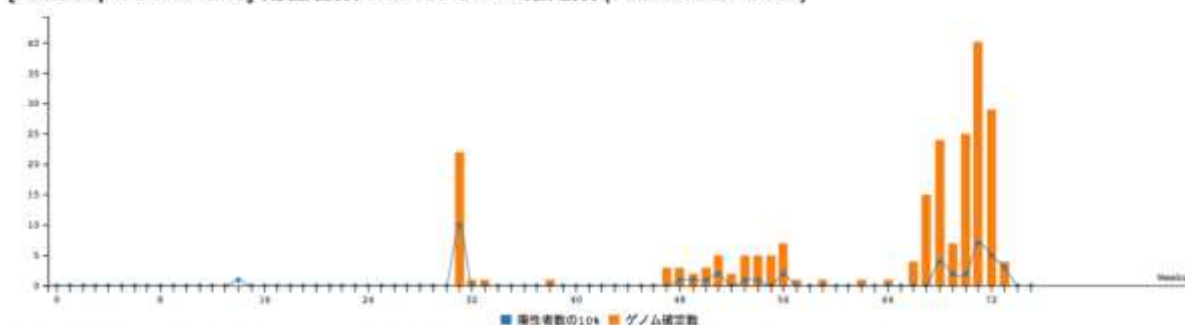
[Asia/Japan/Tottori] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[Asia/Japan/Shimane] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



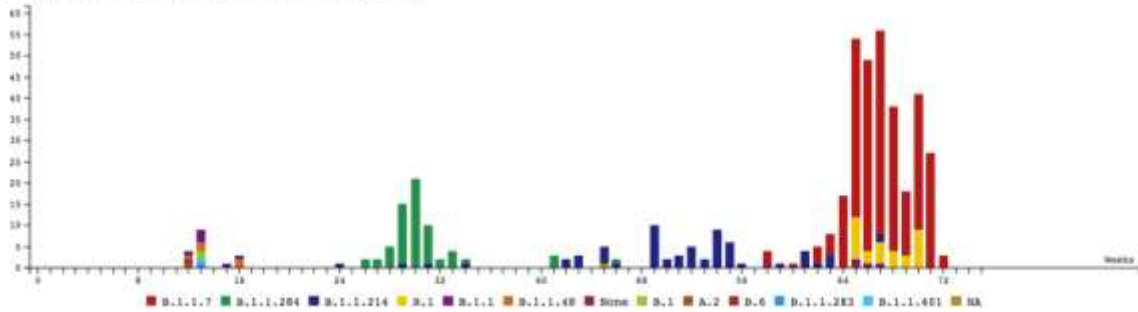
[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

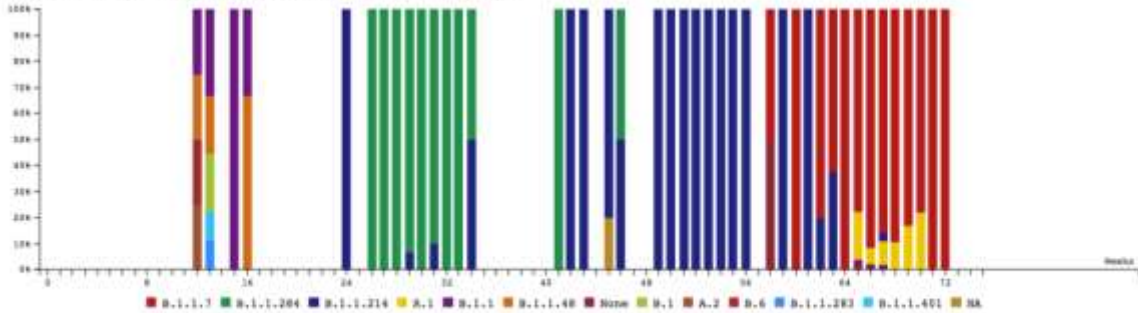
※地方衛生研究所で解析されたゲノム解析結果を含む。

# 岡山

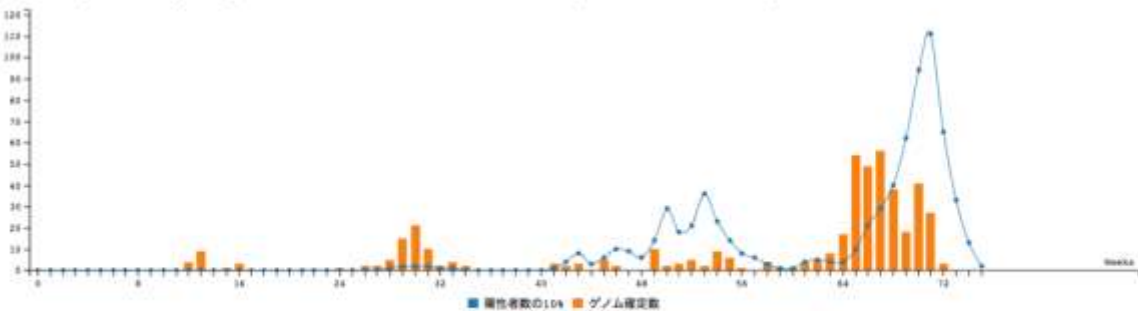
Weekly Top 30 Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Okayama] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

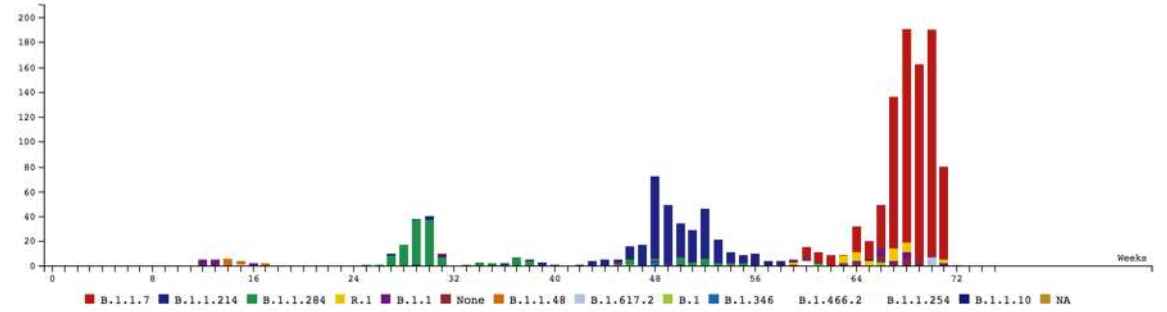


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

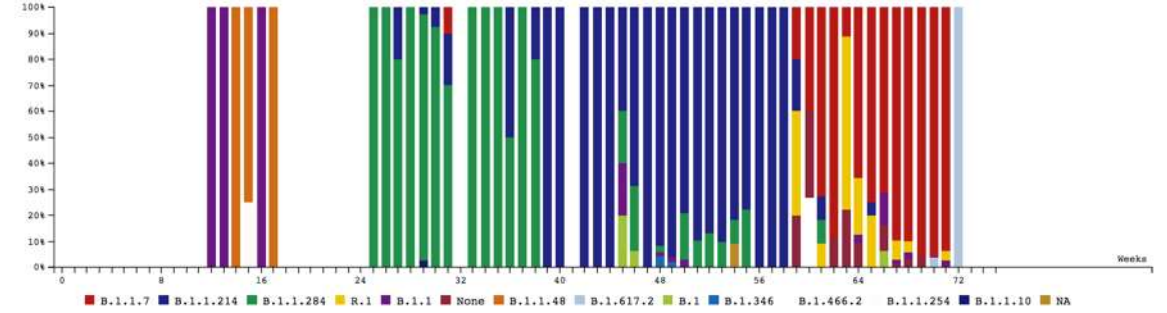
[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

# 広島

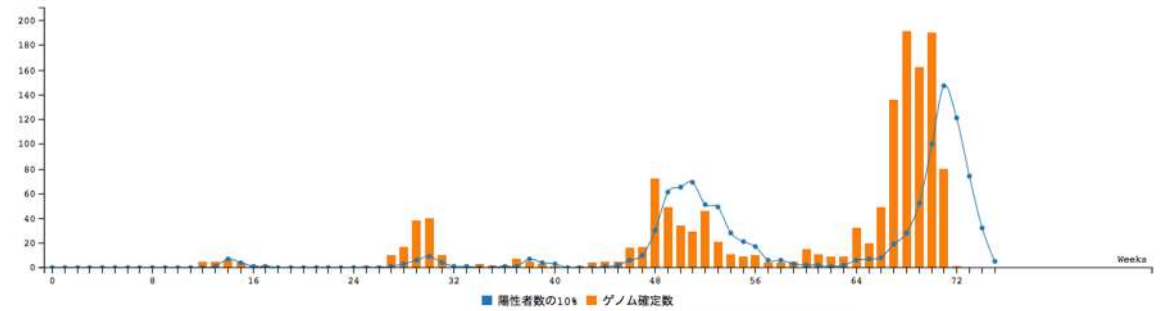
Weekly Top 30 Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Hiroshima] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



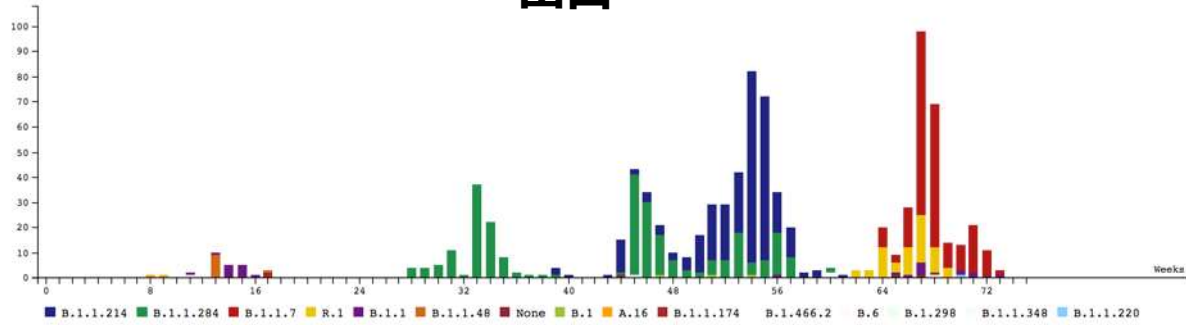
[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

※地方衛生研究所で解析されたゲノム解析結果を含む。

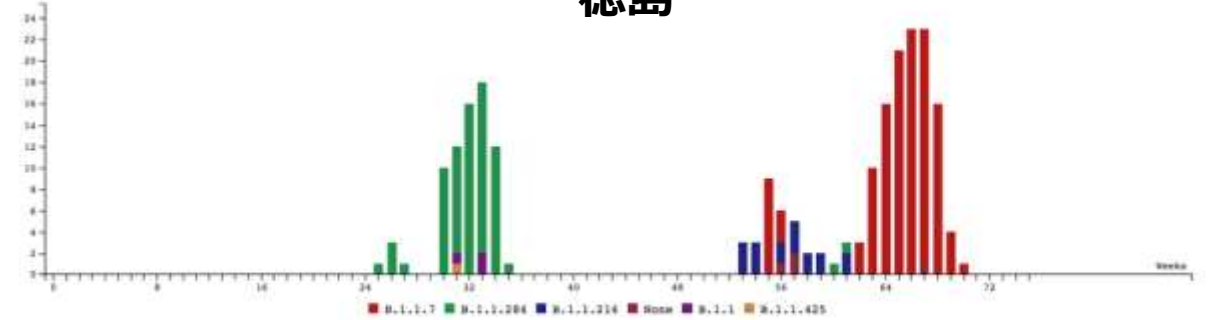
Weekly Top 30 Graph (count each week)

# 山口

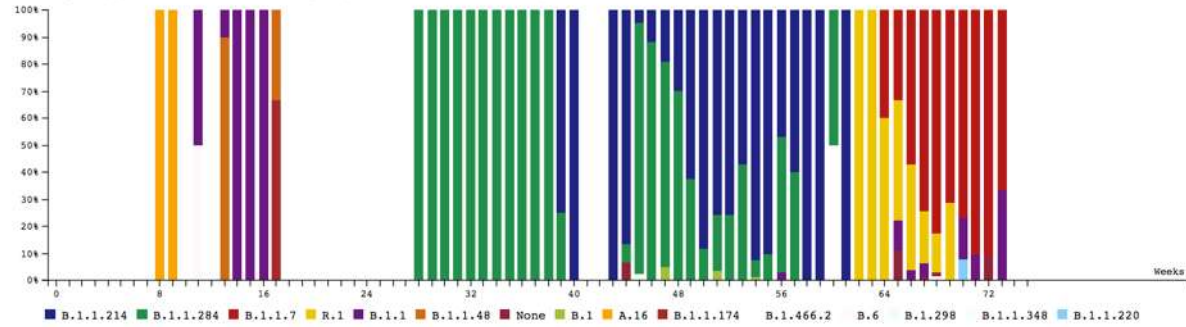


Weekly Top 30 Graph (count each week)

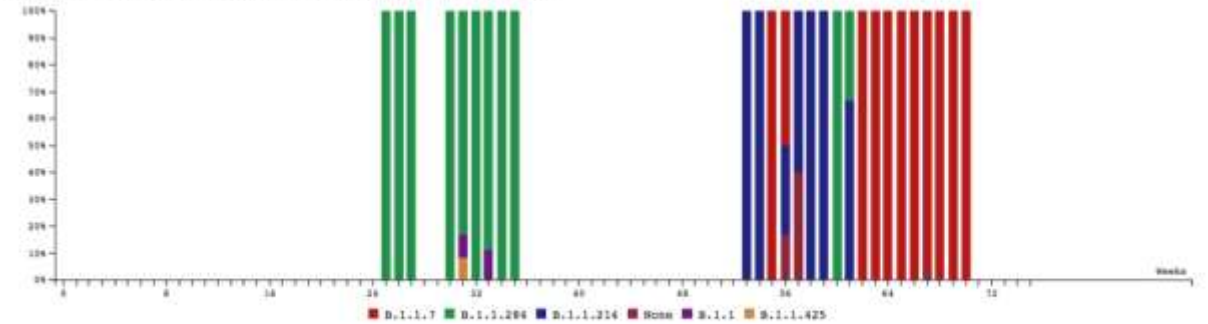
# 徳島



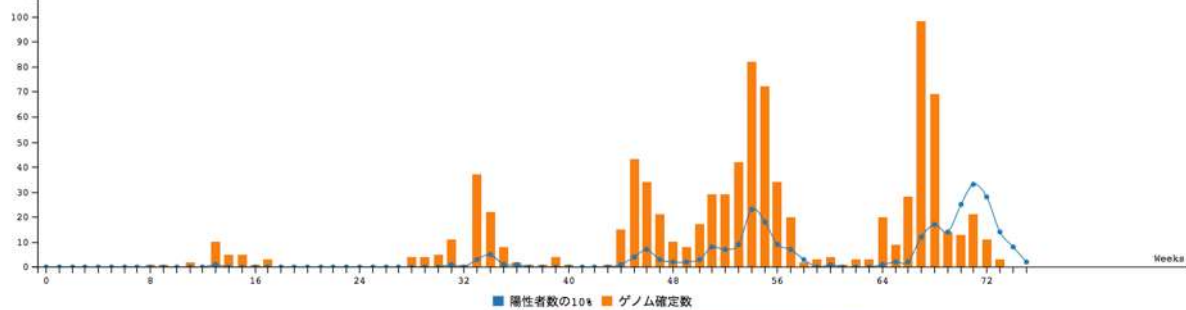
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



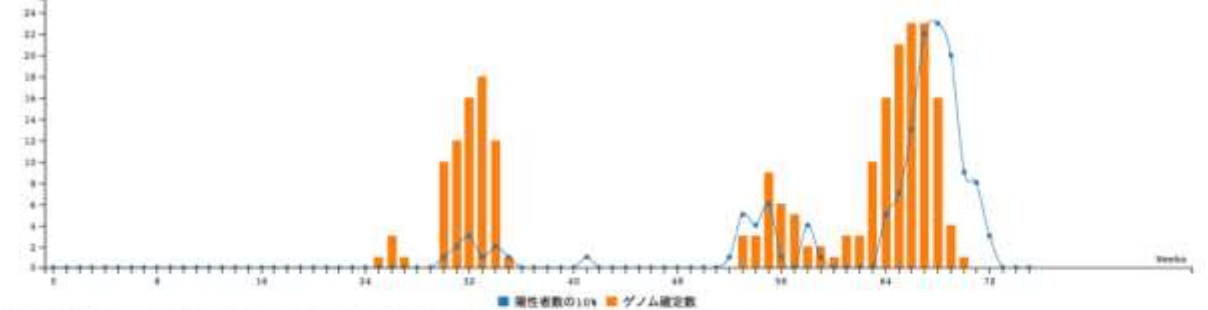
[Asia/Japan/Yamaguchi] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

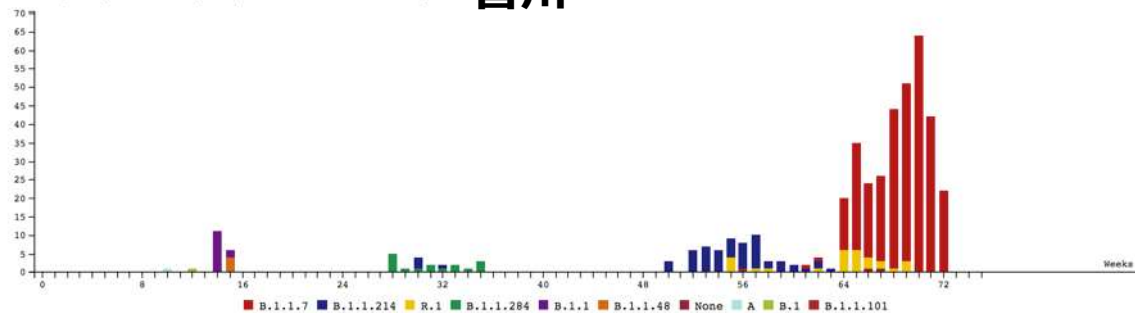
[Asia/Japan/Tokushima] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



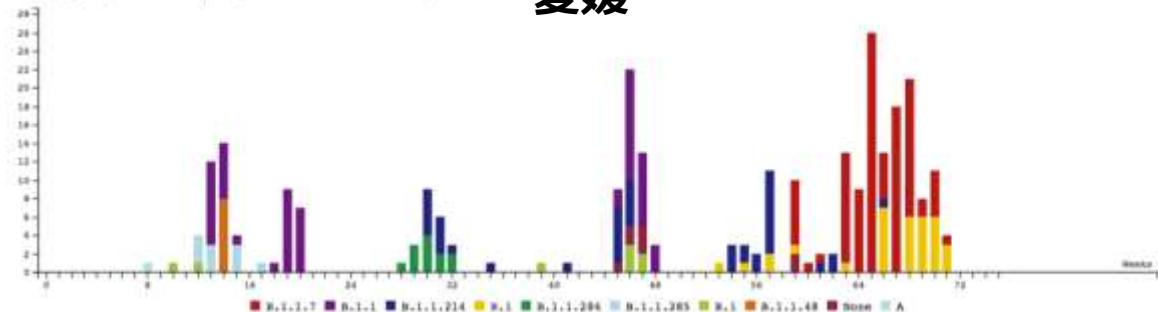
[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

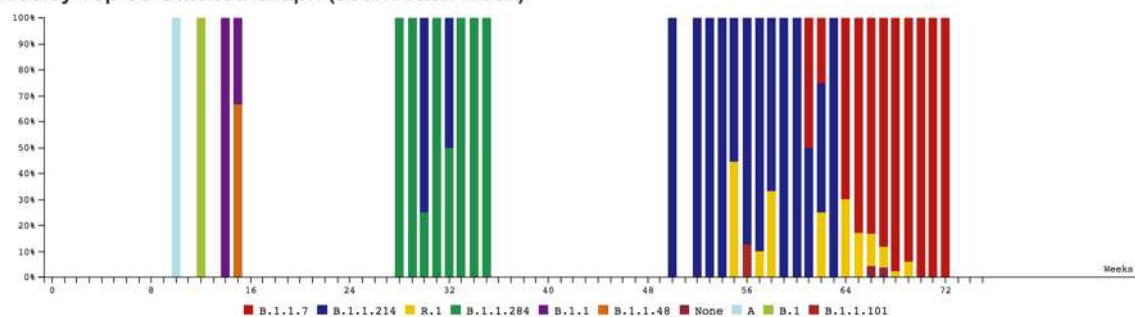
Weekly Top 30 Graph (count each week) **香川**



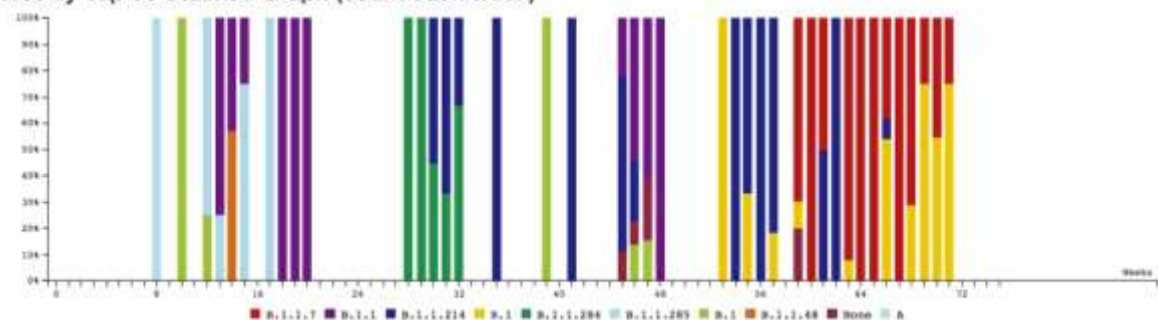
Weekly Top 30 Graph (count each week) **愛媛**



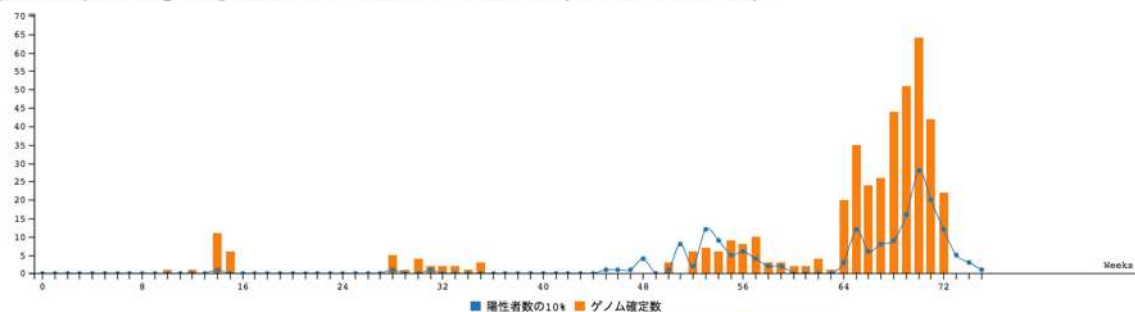
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



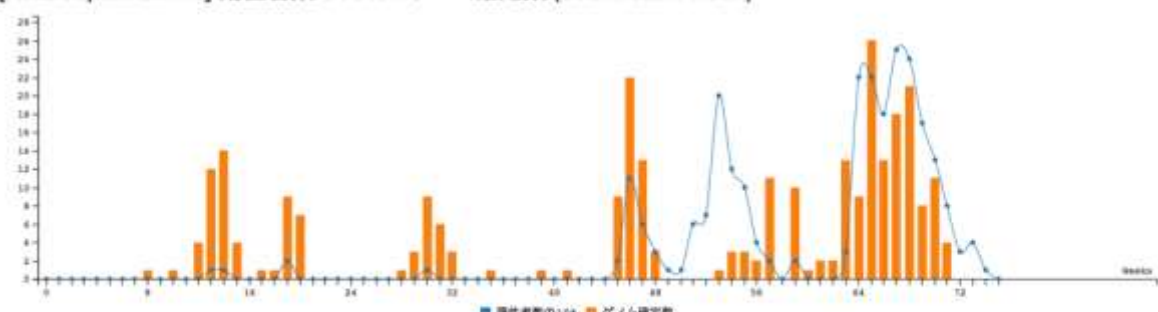
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Kagawa] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[Asia/Japan/Ehime] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

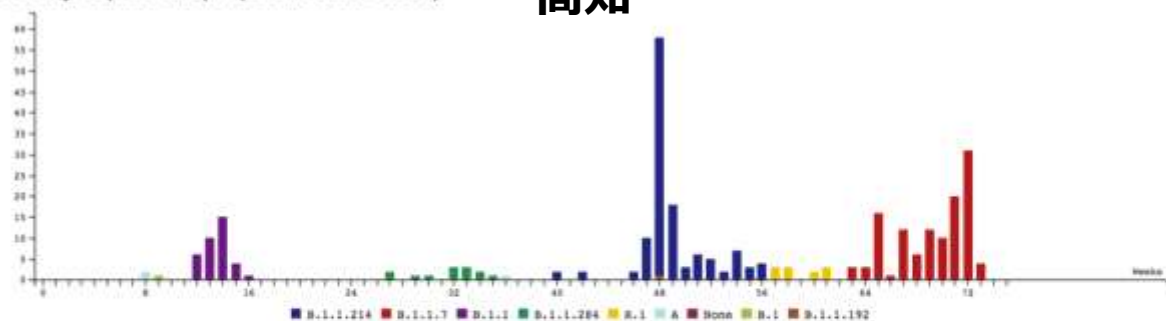
[ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

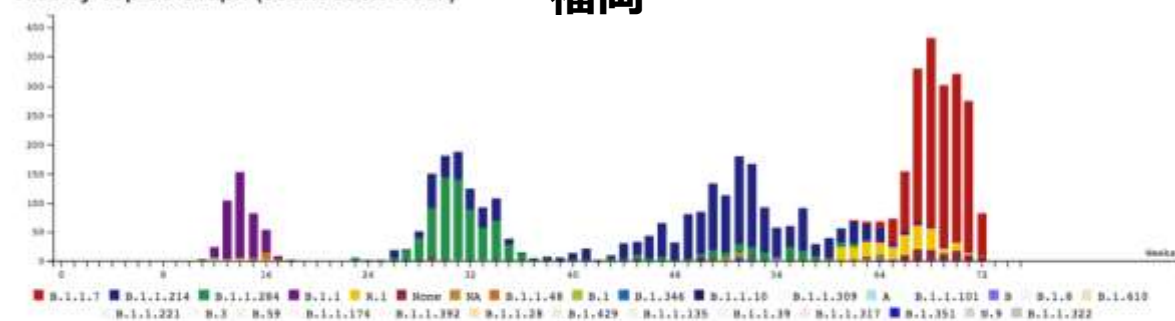
Weekly Top 30 Graph (count each week)

# 高知

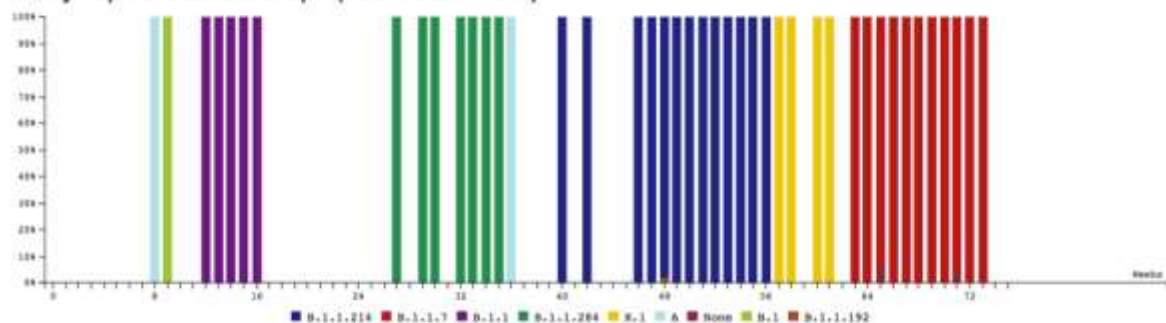


Weekly Top 30 Graph (count each week)

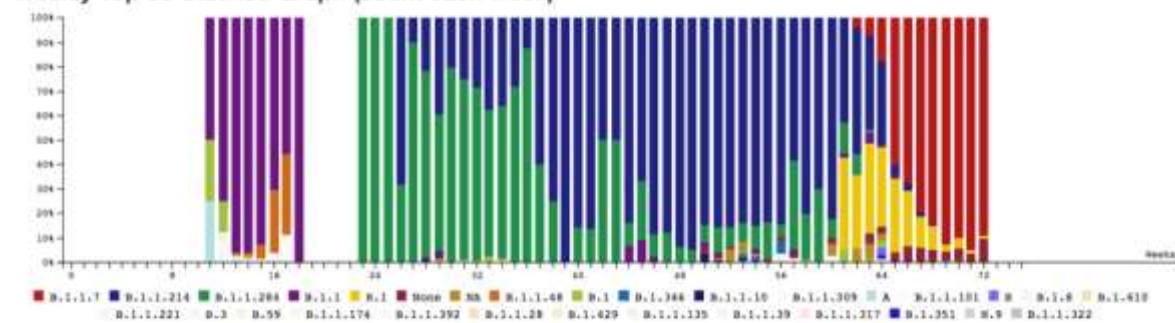
# 福岡



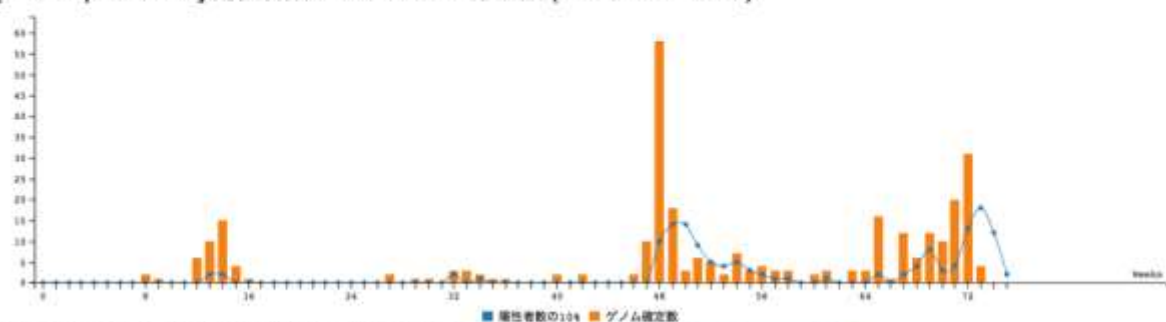
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



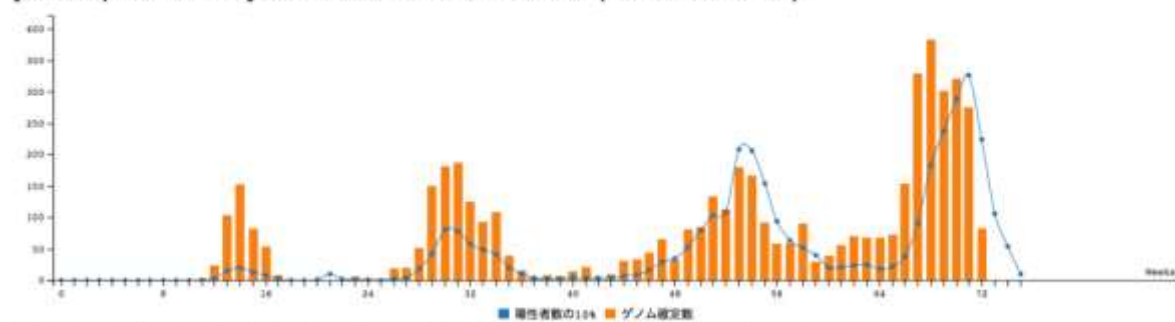
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Kochi] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



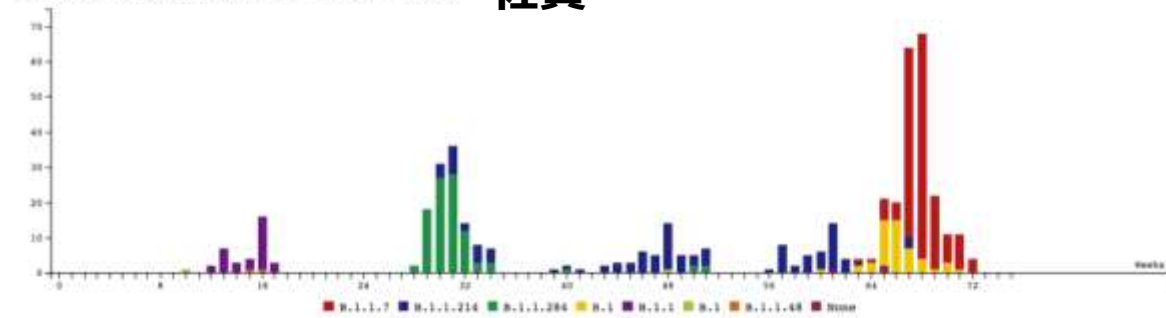
[Asia/Japan/Fukuoka] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



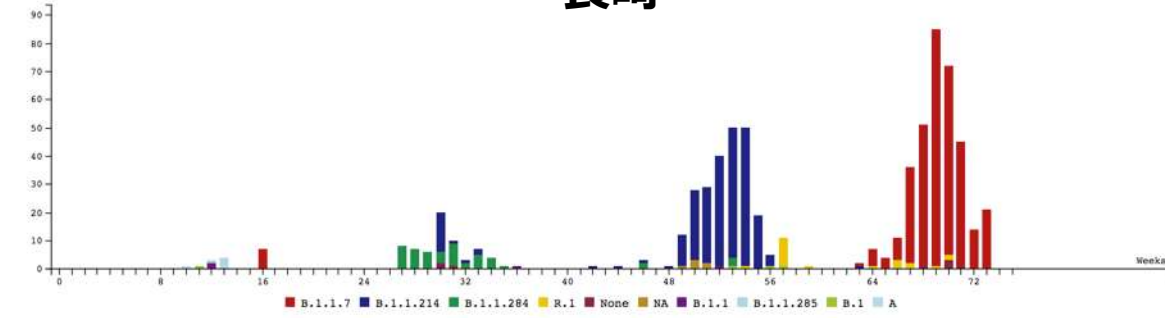
[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>  
 [ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
 (いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>  
 [ゲノム確定数の計算] 感染症での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
 (いずれも感染症ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

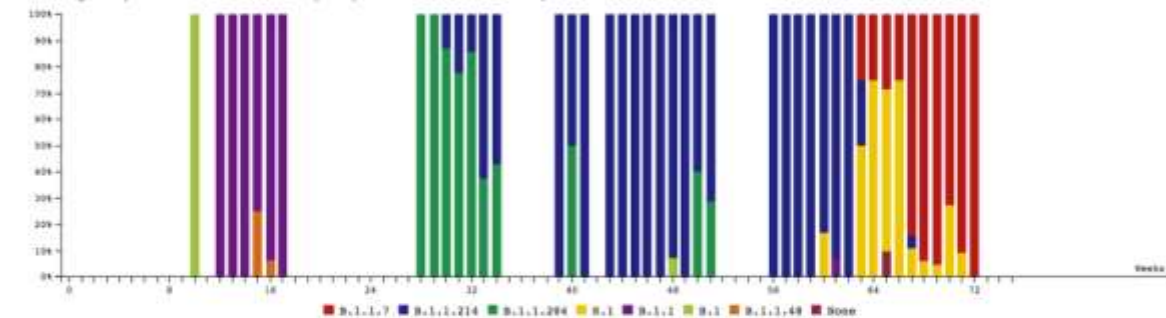
Weekly Top 30 Graph (count each week) 佐賀



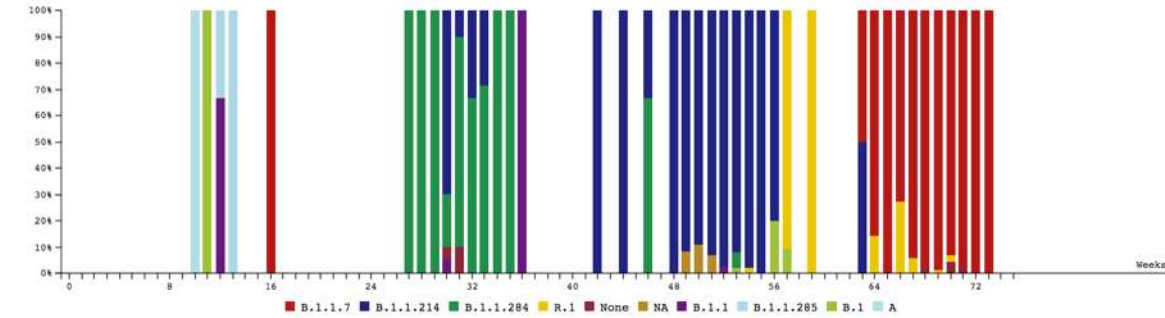
Weekly Top 30 Graph (count each week) 長崎



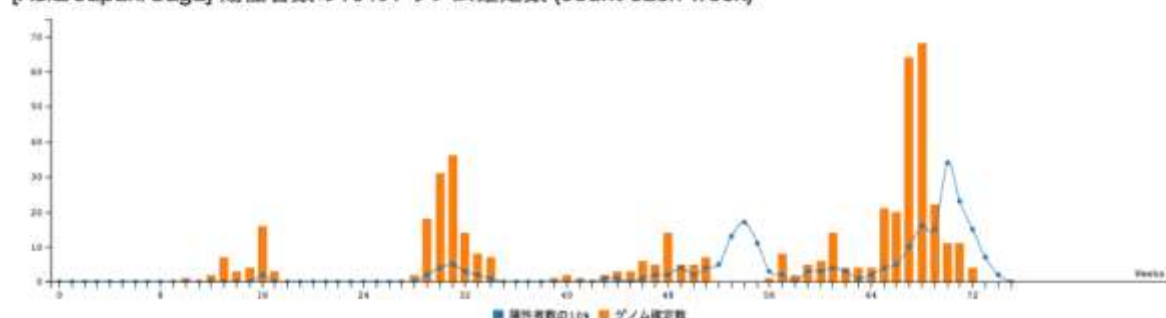
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)

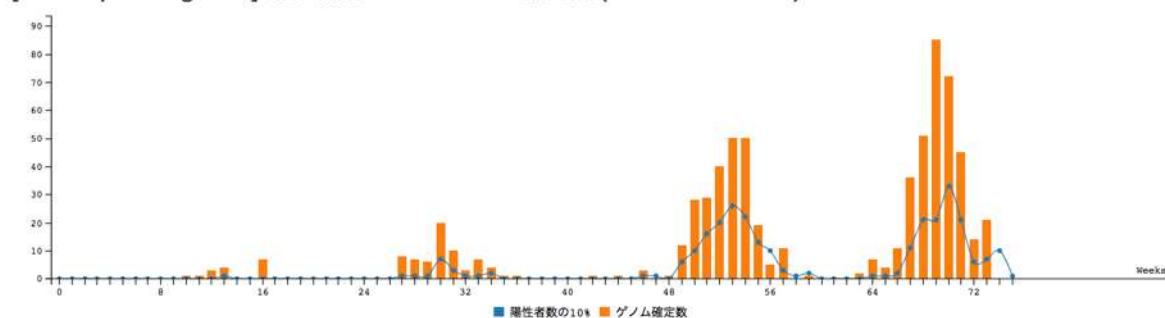


[Asia/Japan/Saga] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>  
 [ゲノム確定数の計算] 感染研での解説分、自体外での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
 (いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[Asia/Japan/Nagasaki] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)

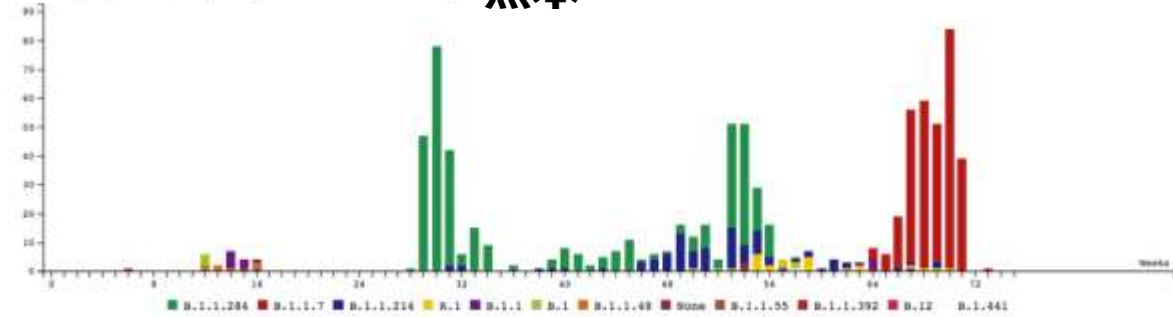


[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>  
 [ゲノム確定数の計算] 感染研での解説分、自体外での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
 (いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

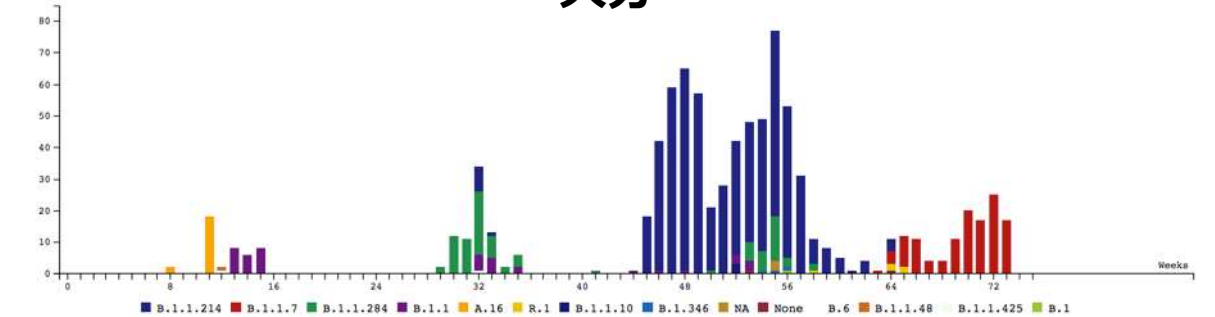
※地方衛生研究所で解析されたゲノム解析結果を含む。



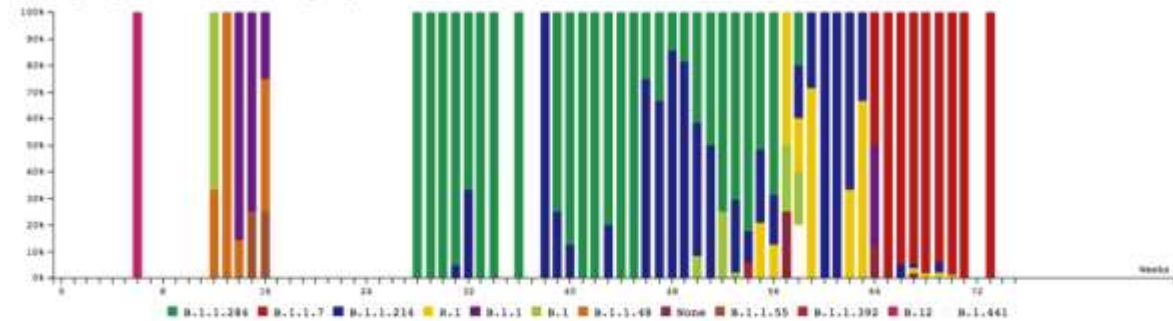
Weekly Top 30 Graph (count each week) 熊本



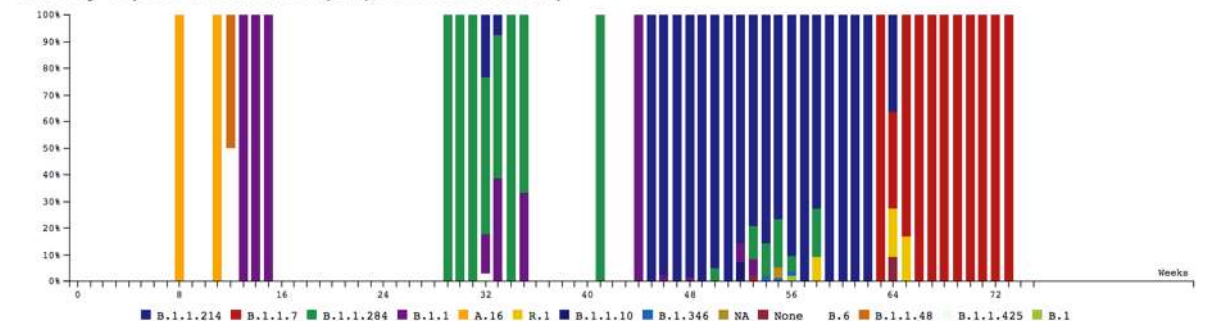
Weekly Top 30 Graph (count each week) 大分



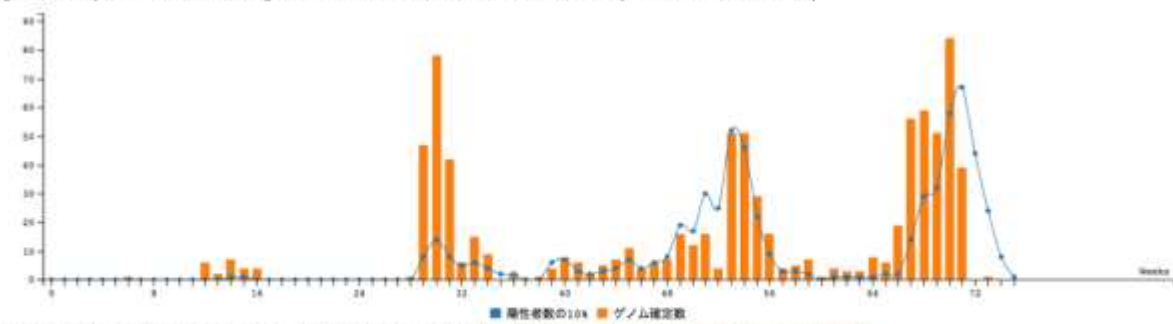
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



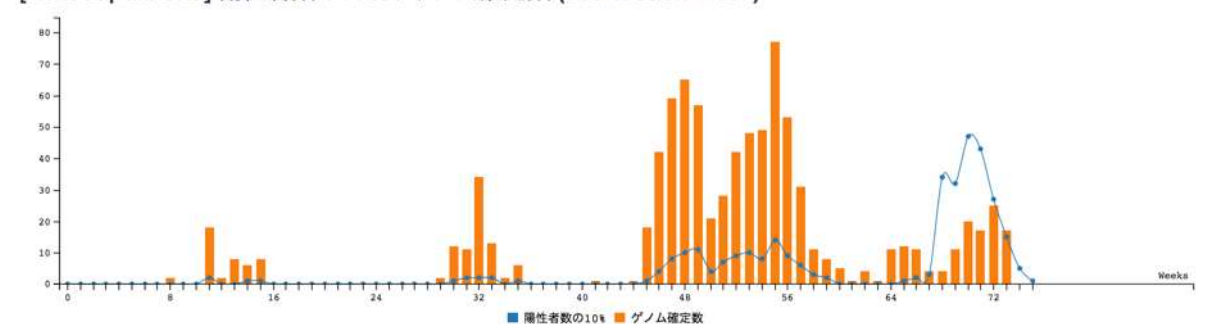
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



[Asia/Japan/Kumamoto] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[Asia/Japan/Oita] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。

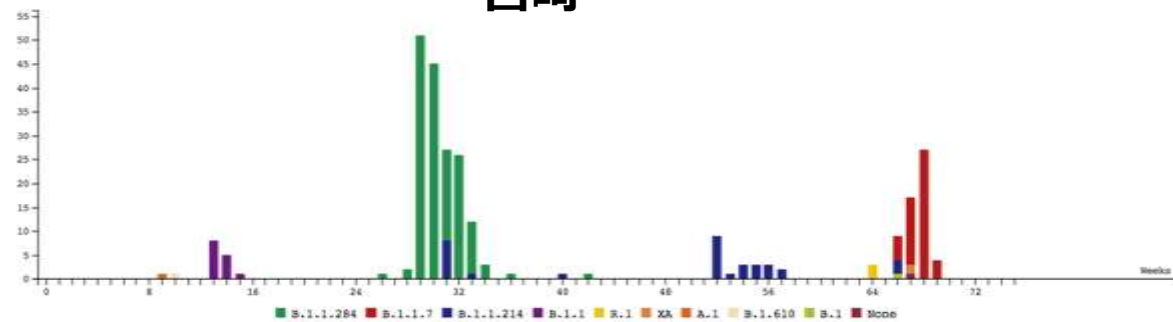
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

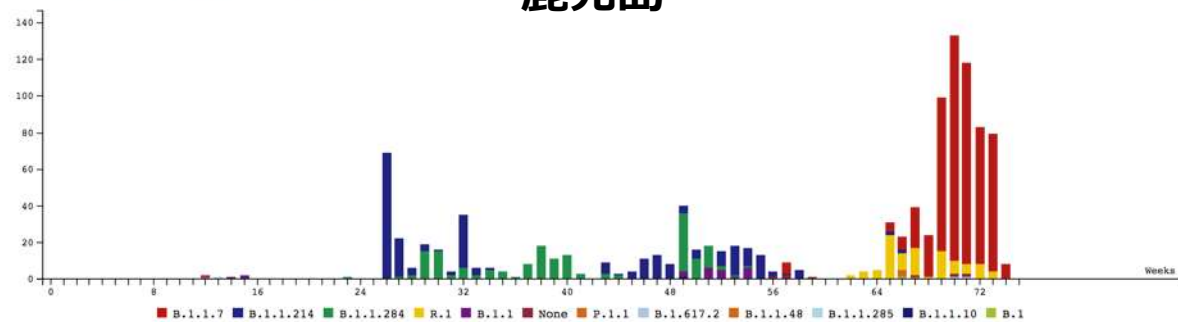
[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。

(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

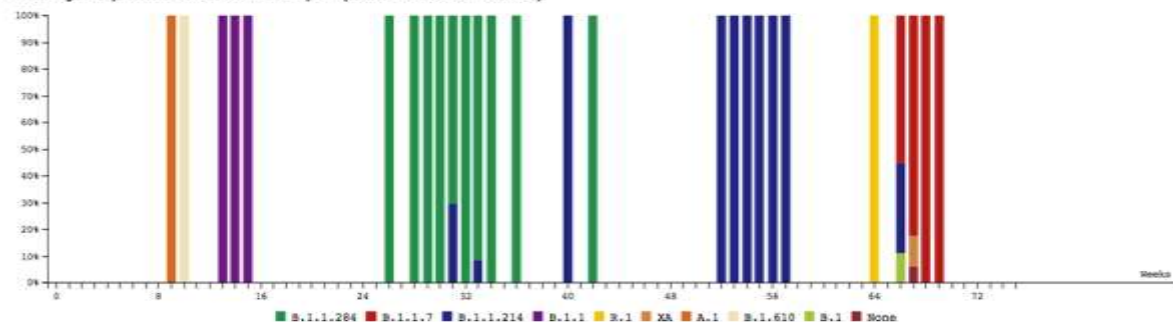
Weekly Top 30 Graph (count each week) 宮崎



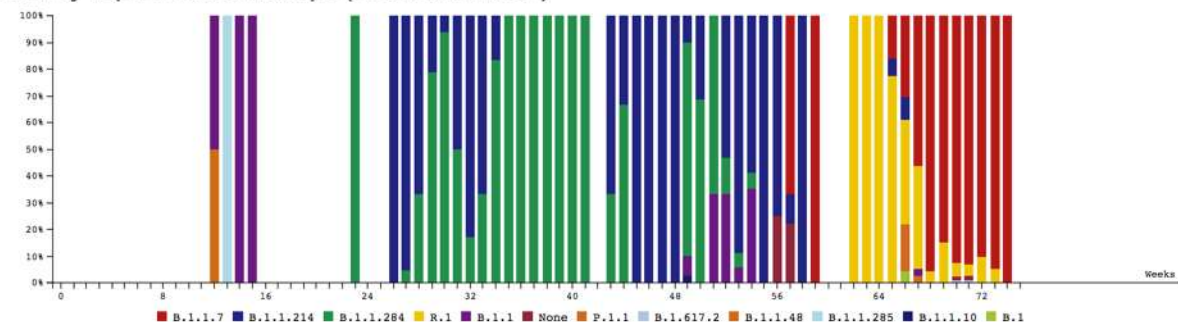
Weekly Top 30 Graph (count each week) 鹿児島



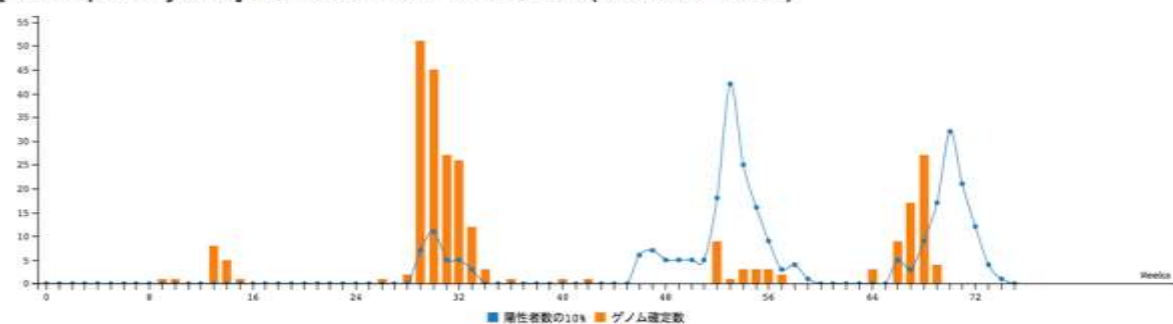
Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



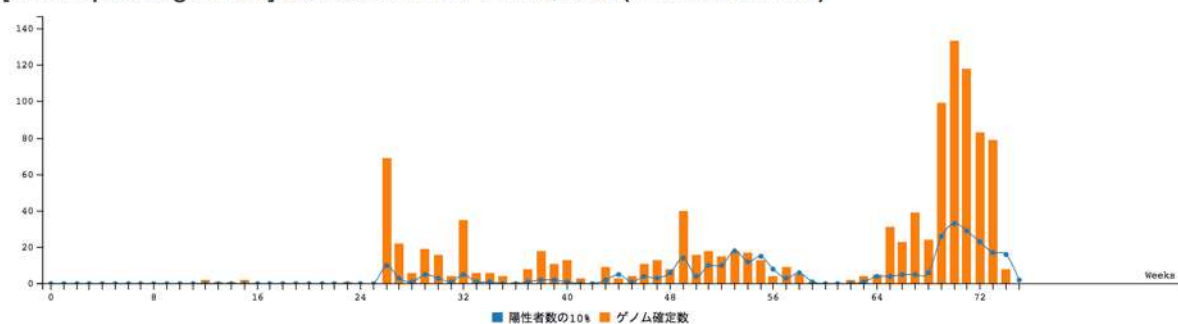
[Asia/Japan/Miyazaki] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

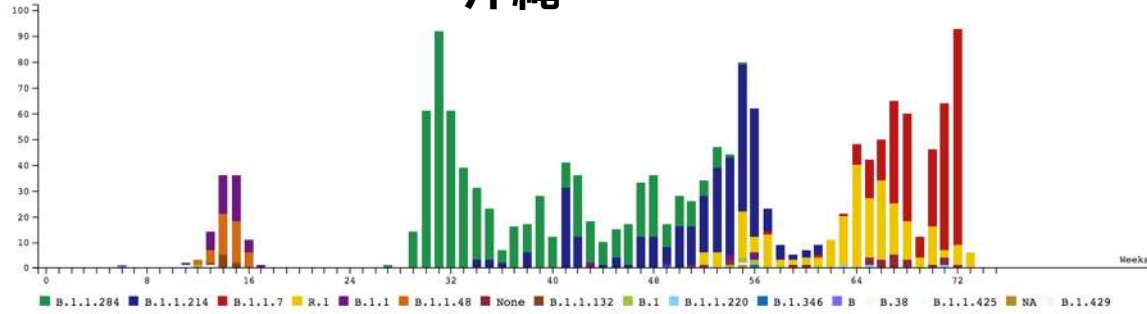
[Asia/Japan/Kagoshima] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



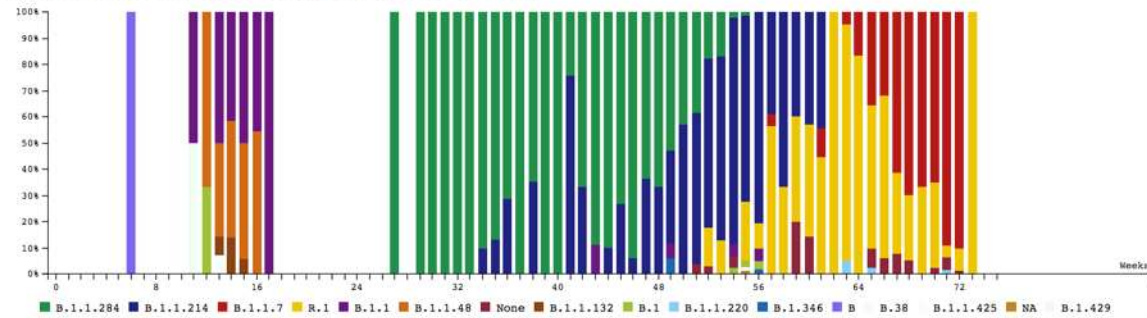
[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解読分、自治体での解読分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解読分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)

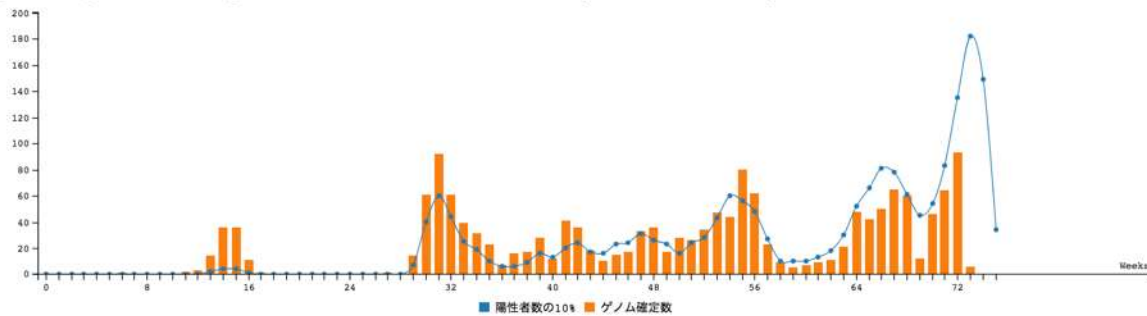
## Weekly Top 30 Graph (count each week) 沖縄



## Weekly Top 30 Stacked Graph (count each week)



## [Asia/Japan/Okinawa] 陽性者数の10% / ゲノム確定数 (count each week)



[陽性者数の計算について (集計元)] 情報:NHKまとめ (都道府県別の感染者数より) <https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>

[ゲノム確定数の計算] 感染研での解説分、自治体での解説分 (地方衛生研究所)、民間検査会社での解説分の合計。  
(いずれも感染研ゲノムセンター把握分を対象として集計実施)