



PCR検査の集中実施について

令和3年1月29日



- 1 感染状況
- 2 これまでの取組(検査)
- 3 PCR検査の集中実施の意義・目的
- 4 専門家の意見
- 5 県民の皆さんへお伝えしたいこと
- 6 基本計画案
- 7 メッセージ



1 感染状況

2 これまでの取組(検査)

3 PCR検査の集中実施の意義・目的

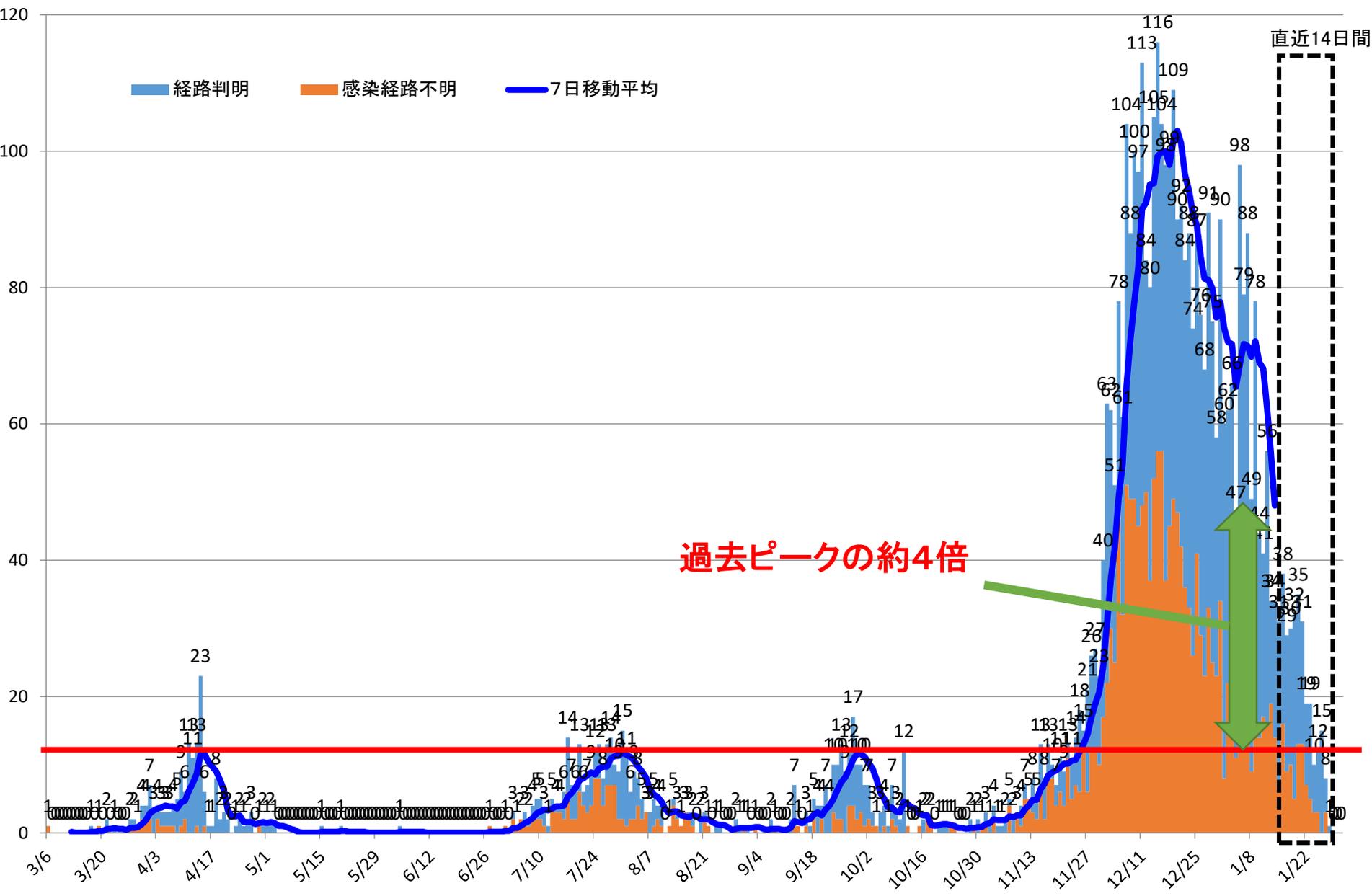
4 専門家の意見

5 県民の皆さんへお伝えしたいこと

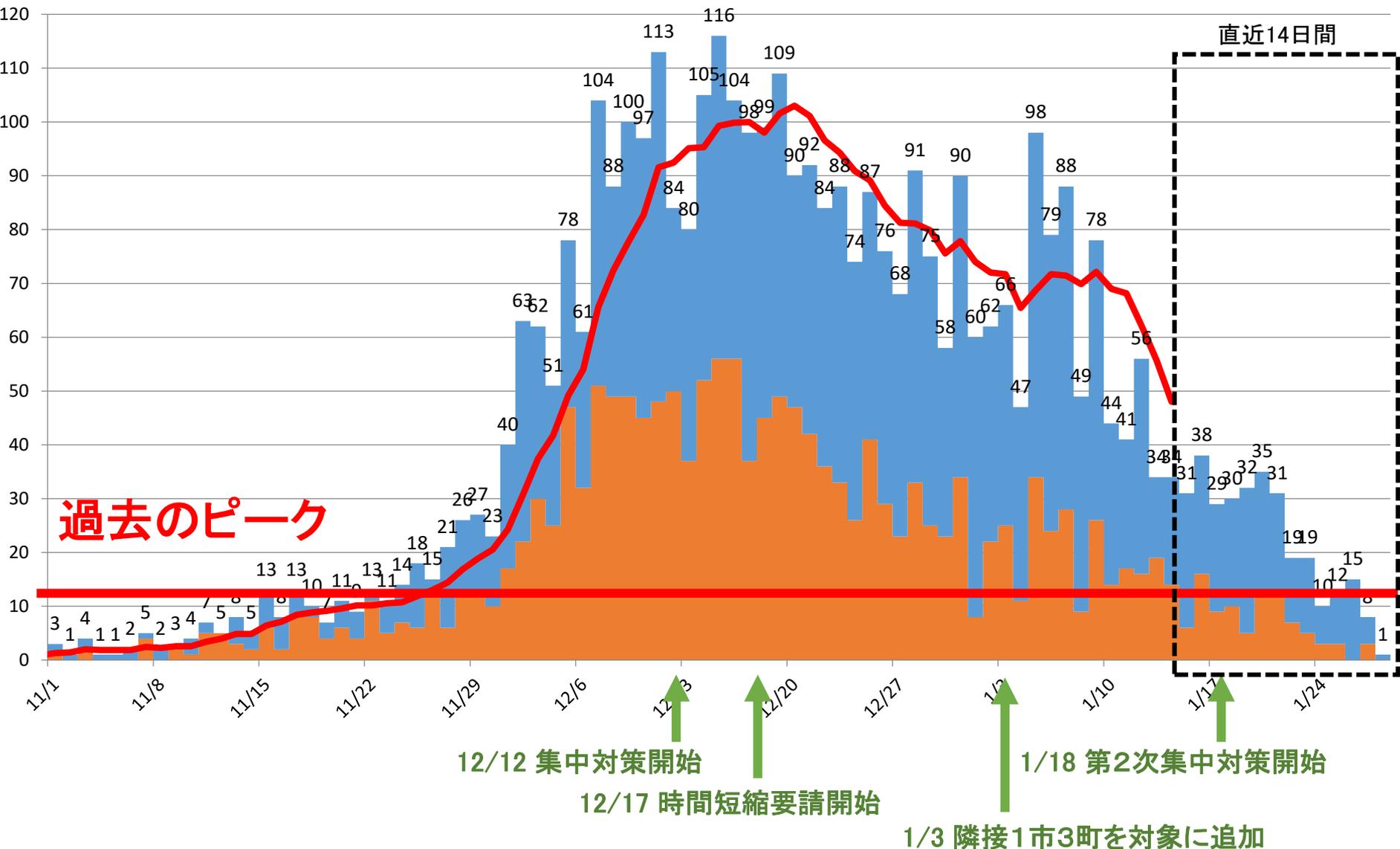
6 基本計画案

7 メッセージ

発症日別感染者数(無症状や発症日が不明の場合は判明日で整理)



発症日別感染者数(無症状や発症日が不明の場合は判明日で整理)

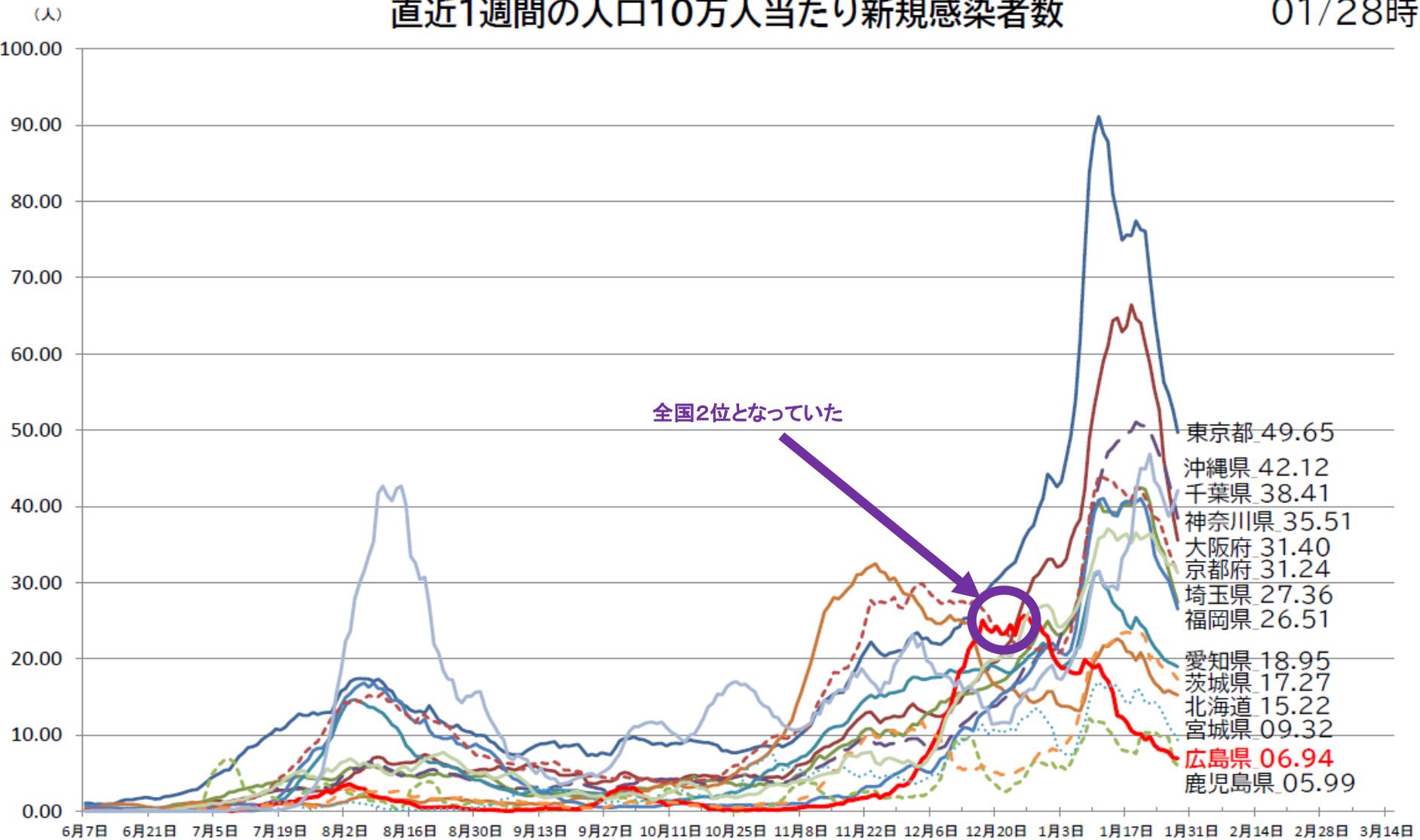


対策の実施により感染拡大に歯止めをかけることができた

他自治体の感染状況との比較 ①

直近1週間の人口10万人当たり新規感染者数

01/28時点

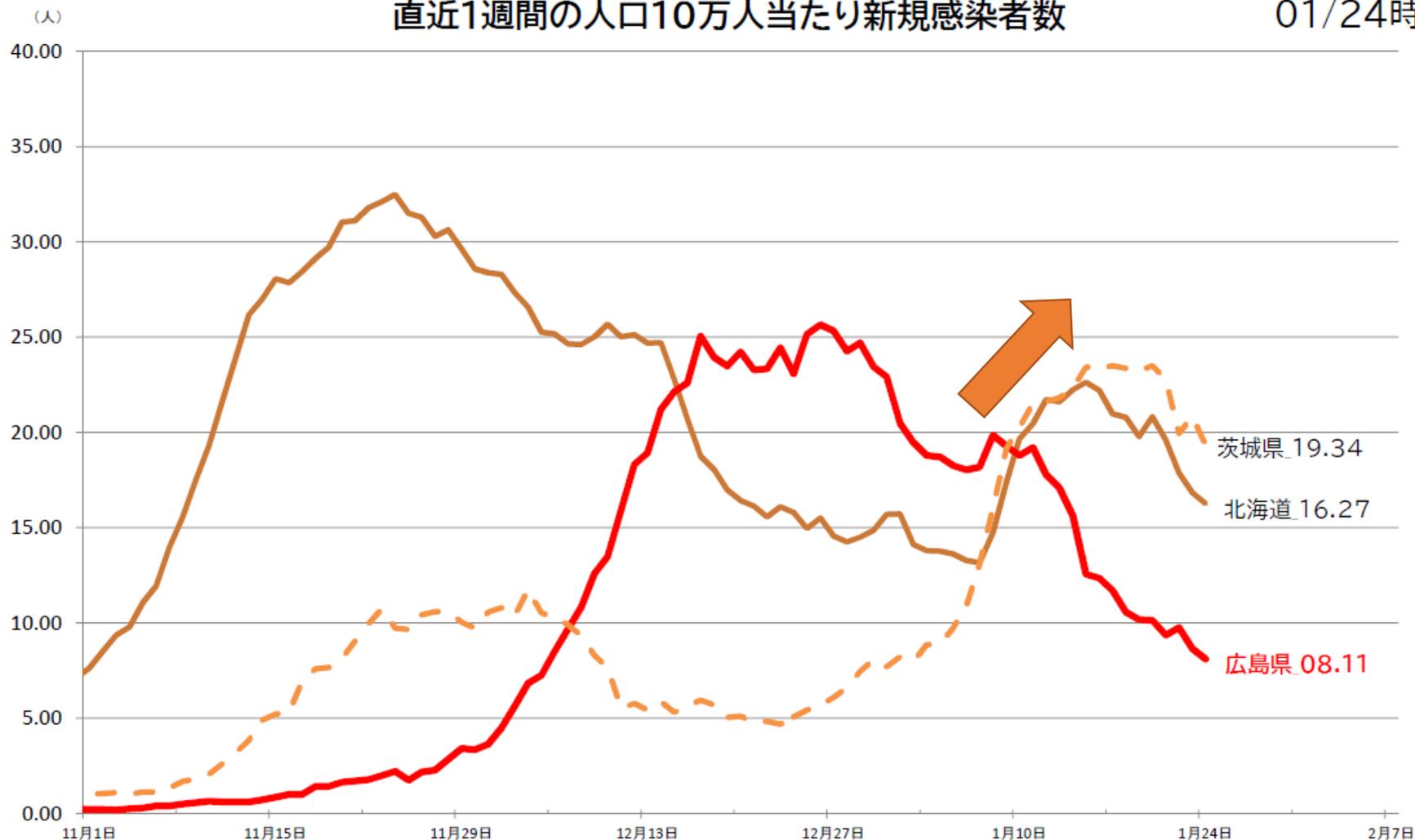


全国2位となっていた

一時期は全国2位の高さだったが、減少に転じさせることができた

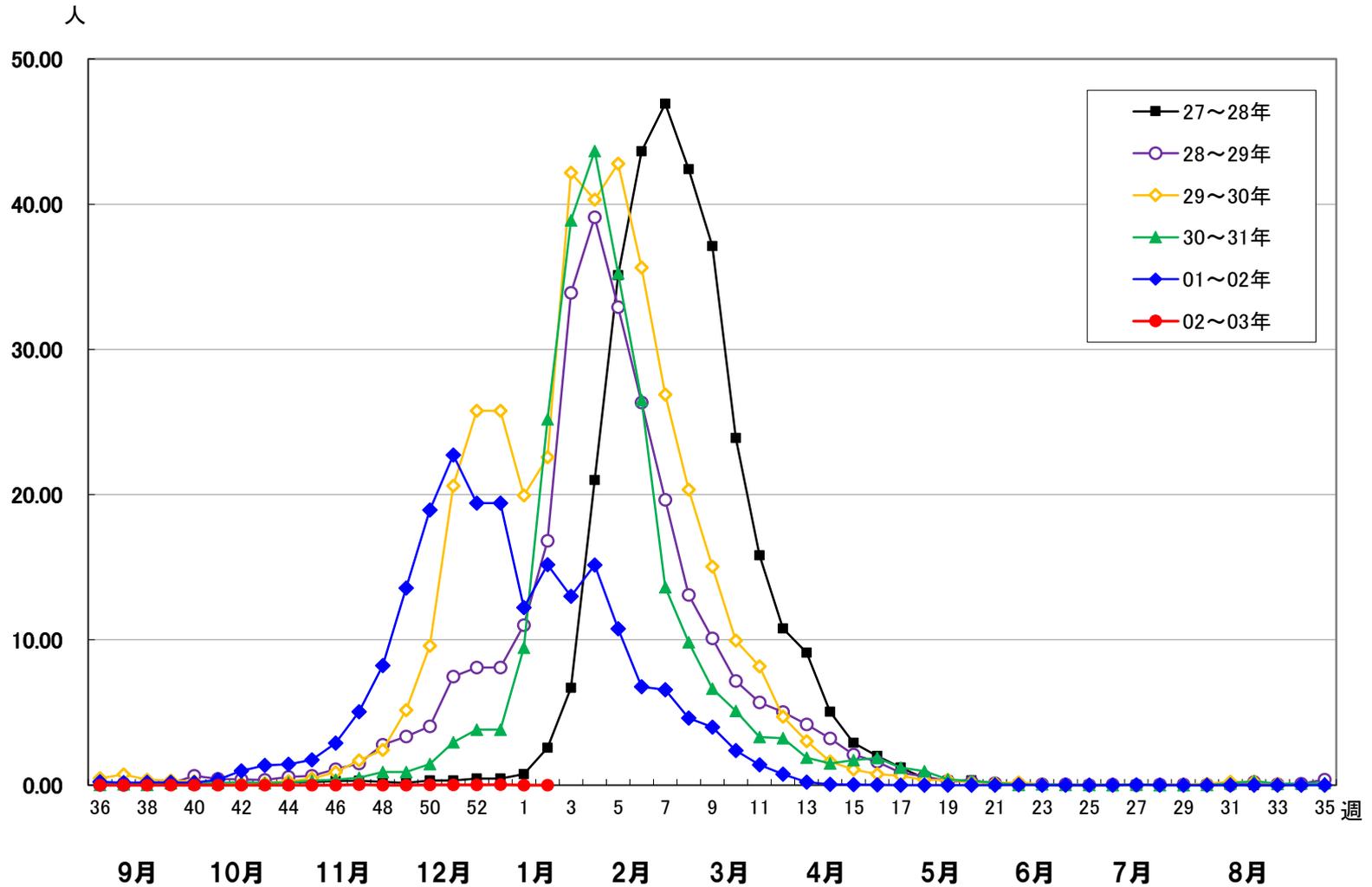
直近1週間の人口10万人当たり新規感染者数

01/24時点



営業時間短縮要請を緩めた後に、感染が再拡大しているケースがみられる

定点医療機関当たりの報告患者数（広島県）



インフルエンザは、例年1~2月にピークを迎える

公表日別の県市別分科会参考指標

1月22日(金) ~ 1月28日(木) の1週間

分科会参考指標	広島市	広島県	広島県 (広島市除く)	ステージⅢ	ステージⅣ
療養者数(10万対)(人)	15.6	12.5	10.1	15人以上	25人以上
新規報告者数(10万対)(人)	8.8	6.9	5.6	15人以上	25人以上
PCR陽性率(7日間)(%)	5.4	2.0	1.8	10%以上	
直近1週間の感染者数(人) (上段は先週1週間)	¹³³ 105	²⁶³ 195	¹³⁰ 90	先週より多い	
感染経路不明割合(%)	33.3	32.8	32.2	50%以上	
病床のひっ迫具合(%) (最大確保病床数)	同右	15.7	同左	1/5以上	1/2以上
病床のひっ迫具合(%) (現時点確保病床数)	同右	19.8	同左	1/4以上	
重症者用病床のひっ迫具合(%) (最大確保病床数)	同右	16.7	同左	1/5以上	1/2以上
重症者用病床のひっ迫具合(%) (現時点確保病床数)	同右	36.4	同左	1/4以上	

※県把握情報をもとに作成(後日若干の修正が行われる可能性あり)

※PCR陽性率は01/18~01/24の7日間(把握している最新情報)について作成

※広島市分のPCR陽性率には、広島市の陽性例で医療機関において検査した結果を含まない

※感染経路不明割合は7日移動平均

※重症者用病床に01/28現在12名。重症者病床は最大72床確保(県全体), 現時点で33床確保(県全体)



1 感染状況

2 これまでの取組(検査)

3 PCR検査の集中実施の意義・目的

4 専門家の意見

5 県民の皆さんへお伝えしたいこと

6 基本計画案

7 メッセージ

PCR検査の体系(対象者別)

有
症
状
者

- ◎ 帰国者・接触者外来 (48施設)
- ◎ 診療・検査医療機関 (1,063施設)…唾液
- ◎ 流川積極ガード診療所 (10/12～12/28)…歓楽街の従業員

- ・ 高齢者施設・事業所
- ・ 医療機関

従事者を対象にしたPCR検査・抗原検査

- ・ 飲食店
- ・ 障害者(児)施設・事業所
- ・ 消防署の救急隊員
- ・ 廃棄物処理業
- ・ 理美容業
- ・ 鍼灸マッサージ業
- …の従業員及び関係者
- ・ 2週間以内に酒類提供時間の短縮を要請している地域の飲食店で飲食した者

◎ PCRセンター
(流川・観音・東広島・福山・三次)



無
症
状
者

中区・東区・南区・西区内の
住民・就業者

PCR検査の集中実施

PCR検査の受検状況

1/25現在

受検場所	受検者数	陽性者数	陽性率
診療・検査医療機関（8月～）	29,455人	2,333人	7.92%
流川積極ガード診療所（10/12～12/28 週1日）	262人	非公表	—
PCRセンター	25,496人	473人	1.86%
流川（12/5～）	4,879人	449人	2.63%
観音（12/10～）	12,172人		
東広島（12/29～）	1,558人	8人	0.51%
福山（12/30～）	4,996人	14人	0.28%
三次（1/10～）	1,891人	2人	0.11%



1 感染状況

2 これまでの取組(検査)

3 PCR検査の集中実施の意義・目的

4 専門家の意見

5 県民の皆さんへお伝えしたいこと

6 基本計画案

7 メッセージ

第2次集中対策(1/18~2/7)の戦略

戦略1 知人等の中の個別接触の遮断強化

- 飲食の場及び職場での感染に逆循環しないよう、対策を継続・強化

戦略2 人と人との接触全般の削減の強化

- 広島県全体での人出のさらなる削減

戦略3 陽性者の早期発見による感染リンク遮断

- 広島市の特に感染者の多い地域における住民・就業者の検査の集中実施
- PCRセンターの全県受検体制整備

戦略4 増加する施設内クラスター対策の強化

- 医療機関・高齢者施設等の従事者に対するPCR検査の強化

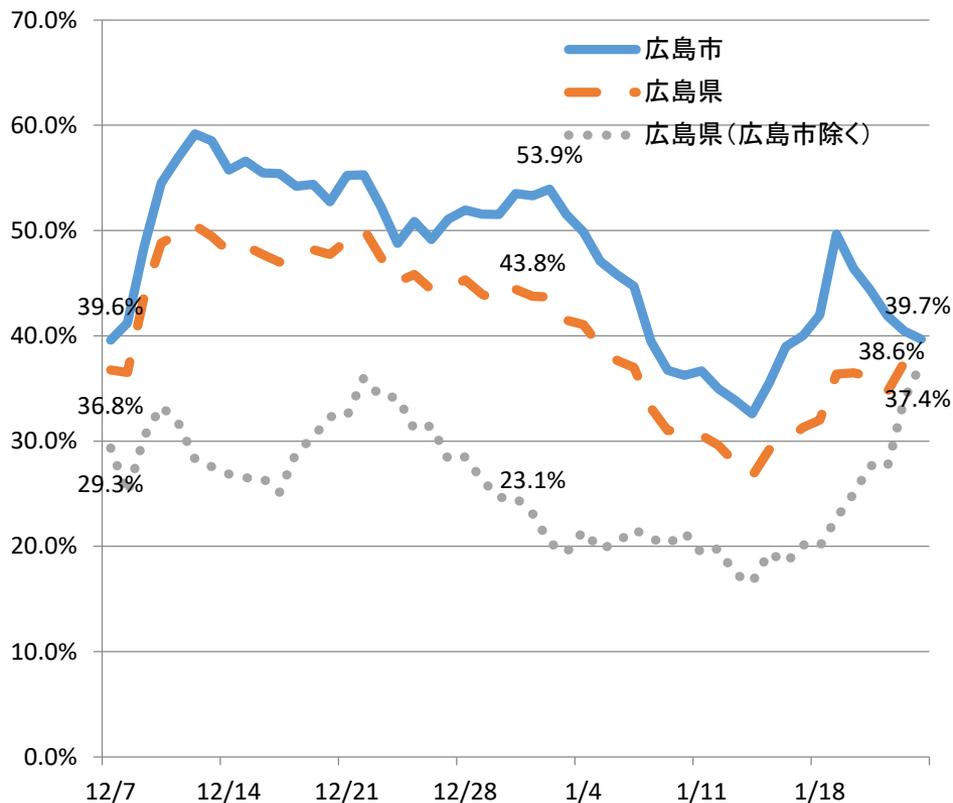
第2次集中対策の評価（1/26 中間評価）

- 感染経路不明の割合が依然高い
- 広島市内や医療機関検査で、PCR陽性率が依然高い
- 市中感染が継続
- 再拡大のリスク有



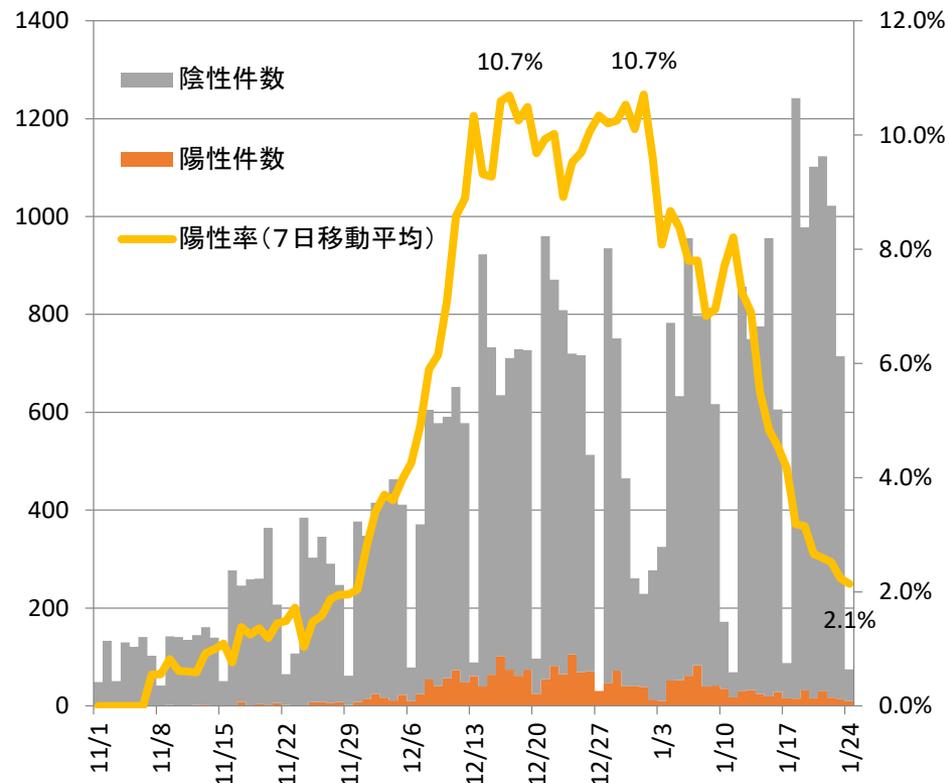
市中感染のリンクを遮断して、感染を減少させる必要がある。

感染経路不明割合の推移 (1/24公表分まで)



○広島市の感染経路不明割合は、
4割程度

医療機関におけるPCR検査状況 (県全体 1/24実施分まで)



○陽性率は一時期と比較して減少し、
2%程度



市中感染が継続している



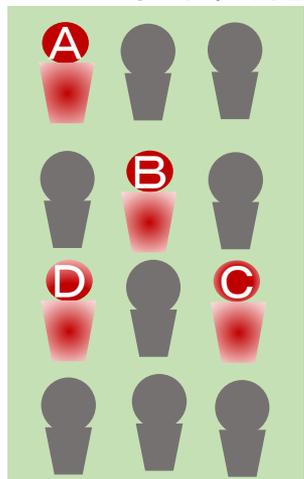
PCR検査の集中実施を

行う場合と行わない場合

の感染拡大の違い

～イメージ～

【検査の集中実施なし】

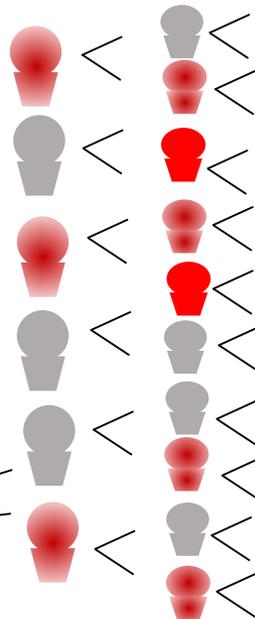


潜在感染者 4名

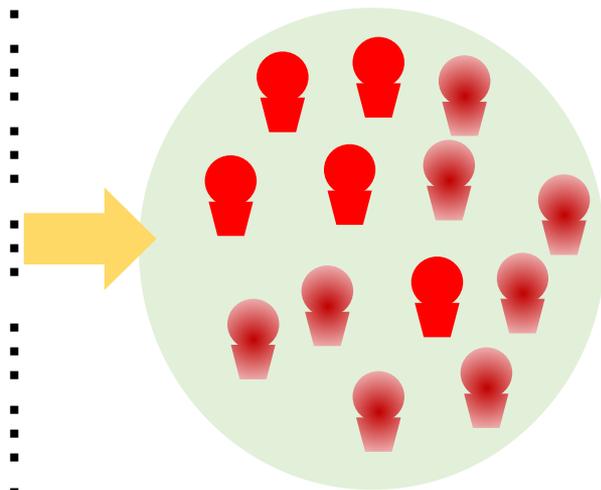
有症により
陽性判明

無症状・軽症で
無自覚のまま行動

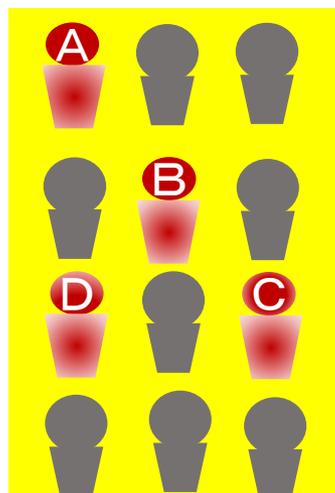
◆中等症
⇒入院



積極的疫学調査や発症で
発見。時間がかかる。



【検査の集中実施あり】



潜在感染者 4名

集中検査実施で
発見



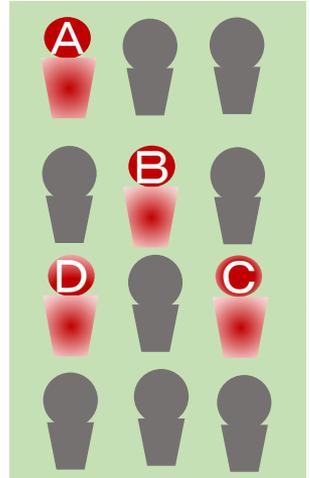
◆中等症
⇒入院



◆無症状
⇒ホテル療養

その後の感染は
止められる

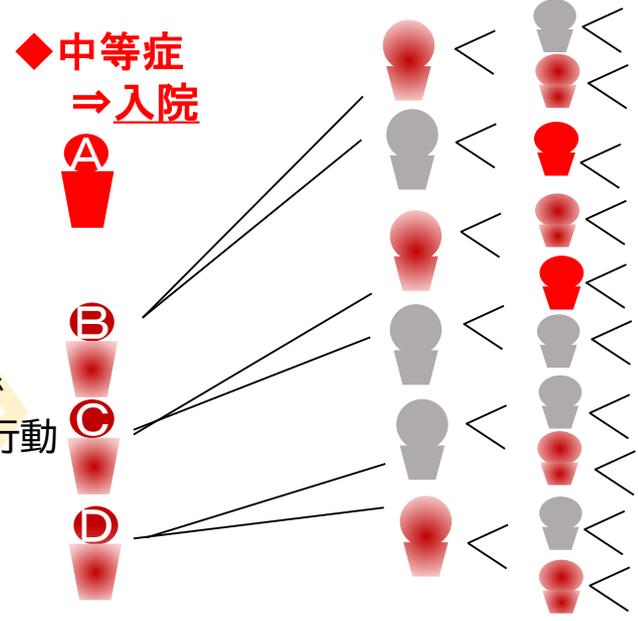
【検査の集中実施なし】



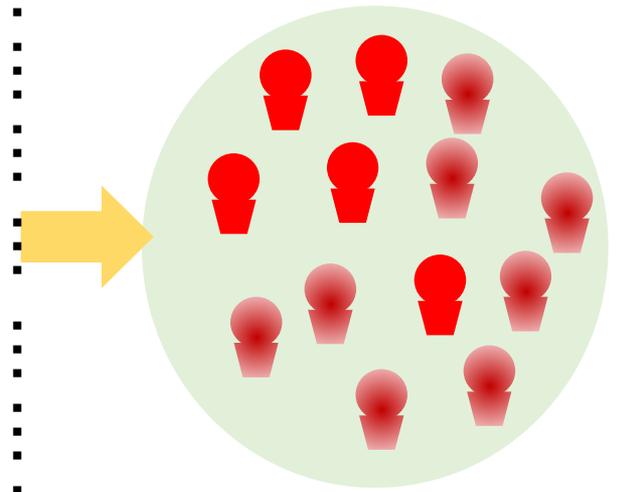
有症により
陽性判明

無症状・軽症で
無自覚のまま行動

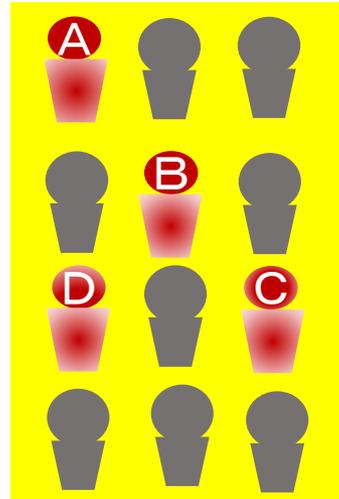
潜在感染者 4名



発見までに時間がかかり
入院増・ホテル療養増

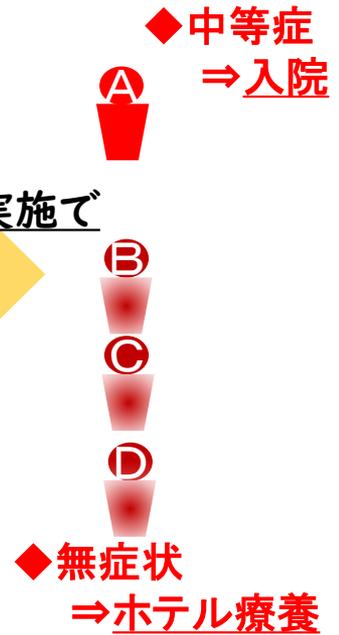


【検査の集中実施あり】



集中検査実施で
発見

潜在感染者 4名



PCR検査集中実施を行うと...

《医療/病床》

- ・短期的には、いずれも入院数では変わらない
- ・中期的には、更なる入院者が発生しない分、負担は軽減する

《宿泊療養施設》

- ・短期的には、負担は増加する
- ・中期的には、更なる療養者が発生しない分、負担は軽減する

まとめ

○感染が再拡大すれば、医療への負荷も大きくなり、社会経済活動への影響もさらに長期化する恐れがあることから、**「感染を低い水準に抑え込むことが非常に重要」と考え、「集中対策」に取り組んだ。**

○結果として、飲食店を通じての感染は減少傾向にある。

○職場については、テレワークの推進などをお願いしており、家庭内についても体調の悪い方はすぐ医療機関を受診するようお願いし、医療機関での検査体制も整備してきた。

○しかしながら、市中での感染はまだ継続している。

○**どこにいるかわからない無症状や軽症の方からの感染については、対策を行うのが非常に困難であり、そのために…**



PCR検査の集中実施により

無症状者・軽症者からの

感染をできる限り遮断



- 1 感染状況
- 2 これまでの取組(検査)
- 3 PCR検査の集中実施の意義・目的
- 4 専門家の意見**
- 5 県民の皆さんへお伝えしたいこと
- 6 基本計画案
- 7 メッセージ

【日本医師会 COVID-19 有識者会議】（令和2年8月5日）

「COVID-19感染制御のためのPCR検査等の拡大に関する緊急提言」抜粋

本有識者会議は、タスクフォースの調査結果等に基づき、以下の方策を提案する。

社会経済活動と感染制御の両立のためには、市中における無症状陽性者の早期発見が重要である。

そのために社会経済活動上、検査を必要とする市民が、有病率に拠らず容易に検査を受けられる公的な体制を確立する。

検査の対象は、感染リスクを有し、社会経済活動の維持と感染拡大の抑止のために検査が必要な人々で、保健所あるいは医師が判断する。

対象の判断基準は、各都道府県の検査体制と医療体制を考慮して自治体が決定する。

【日本医師会 COVID-19 有識者会議 緊急報告】（令和2年8月7日）

「COVID-19に対するPCR検査体制」抜粋

田中 真生 国際医療福祉大学ゲノム医学研究所 講師
辻 省次 国際医療福祉大学ゲノム医学研究所 教授

- ・ 感染拡大を抑制するために、無症状者を含め感染者をできるだけ多く見出し、感染予防に努めるべきであり、そのためには、大規模PCR検査体制の整備が必須である。
- ・ 検査の対象集団としては、感染の可能性が考えられる人達や、医療従事者や社会のインフラを支えるessential workerと位置づけられる人達に対してPCR検査を積極的に行うことに加えて、市中感染が蔓延して有病率が高くなっている地域に対しては、地域住民を対象とした大規模PCR検査を積極的に実施すべきである。

【日本医師会 COVID-19 有識者会議 寄稿】（令和2年12月18日）

「感染症数理モデルとCOVID-19」抜粋

稲葉寿 東京大学大学院数理科学研究科 教授

・ COVID-19の数理モデル分析によれば、緊急事態宣言や自粛行動は一定の成果をあげたと判断される。流行収束を考える上でキーとなる集団免疫理論に関しては、従来の理解では不十分であり、人口の異質性、免疫学的背景を考慮した理論が必要とされることが指摘できる。

政策的な議論の一つであった大量検査と隔離に関しては、普遍的検査は流行抑止に対して非常に有効な方法であることが示唆される。

【第13回広島県新型コロナウイルス感染症対策専門員会議】（令和3年1月13日）

「広島県の新型コロナウイルス感染症の状況にかかる評価と提言」抜粋

【第二次集中対策について】

PCR検査については、医療機関・高齢者施設等の職員を対象とした検査の頻度を高めることは、患者や利用者が感染した場合の重症化のリスク等を考慮し、効果が期待できると考えられる。

一方で、広く市民を対象としたPCR検査の実施にあたっては、検査の有用性のみならず、結果の解釈などもセットで丁寧に情報提供を行うとともに、陽性者に対するその後の疫学調査や療養施設・医療体制の確保についても、併せて実施することが必要である。

【ノーベル賞受賞学者4氏による声明】（令和3年1月8日）

大隈 良典 東京工業大栄誉教授
大村 智 北里大特別栄誉教授
本庶 佑 京都大特別教授
山中 伸弥 京都大教授（五十音順）

過去1年に渡るコロナ感染症の拡張が未だに収束せず，首都圏で緊急事態宣言が出された。現下の状況を憂慮し，我々は以下のような方針を政府に要望し，実行を求める。

- 一、医療機関と医療従事者への支援を拡充し，医療崩壊を防ぐ
- 二、PCR検査能力の大幅な拡充と無症候感染者の隔離を強化する
- 三、ワクチンや治療薬の審査および承認は，独立性と透明性を担保しつつ迅速に行う
- 四、今後の新たな感染症発生の可能性を考え，ワクチンや治療薬等の開発原理を生み出す生命科学、およびその社会実装に不可欠な産学連携の支援を強化する
- 五、科学者の勧告を政策に反映できる長期的展望に立った制度を確立する

【令和3年第1回経済財政諮問会議】（令和3年1月21日）

経済財政諮問会議議員

新浪 剛志 サントリーホールディングス株式会社代表取締役社長 提出資料・発言要旨 抜粋

○ これまでの感染対策の抜本の見直しが必要

・ 2度目の緊急事態宣言を出さざるを得ず、現状のような医療逼迫を引き起こしてしまった状況を踏まえると、クラスター対策を中心とするこれまでの感染対策が効果を上げていないことは明らか。（既に追跡調査を諦めている自治体があり、その意味でも破綻している。）

・ 感染状況が一定程度収まり、医療体制に余裕ができた段階で、緊急事態宣言の解除と同時に、感染対策の抜本の見直しを表明すべき。

・ 無症状者が感染を拡げているという科学的知見を直視し、無症状者への検査拡大と、隔離施設的大幅確保による隔離の徹底に舵を切るべき。同様の提案は、ノーベル賞受賞学者の方々からも出されており、これらの提言にこそ耳を傾けるべき。

・ 無症状感染者への対応を極めて限定的なものとし、結果的に感染拡大をもたらすこととなってしまった対策に固執した感染症専門家の方々どちらに耳を貸すべきなのか、今となっては明白ではないか。この点に関しては、広島県で無症状感染者を含めた大規模検査が行われる予定であり、大変望ましい方向ではないかと思う。政府においても、先手先手で対応いただきたい。



- 1 感染状況
- 2 これまでの取組(検査)
- 3 PCR検査の集中実施の意義・目的
- 4 専門家の意見
- 5 県民の皆さんへお伝えしたいこと
- 6 基本計画案
- 7 メッセージ

① 何のために実施するのか(実施の目的は何か)

- ☑ 無症状者・軽症者の方を見つけて、感染の経路を断ち切ること
- ☑ 無症状者・軽症者が、無自覚のまま、職場や家庭へ持ち込む感染は対策が難しい
- ☑ 「早く、強く、短く」という考え方のもと、広島市の特に感染者が多い地域で、PCR検査を集中的に実施し、感染の経路を可能な限り断ち、確実に感染拡大を抑え込みたい。

② 感染者が減っているのに今、実施するのか

- ☑ 市中感染は収まってない状況。
- ☑ 広島市の10万人当たりの新規感染者数は、警戒基準値※の「4人」を大きく上回る状況。10万人当たりの全療養者数も、警戒基準値の「6人」を上回る。

※ 「警戒基準値」…ステージⅢに至る前にアクションを起こす目安とする値

- ☑ なお、感染が収束すると見込める状況になれば別途判断する必要がある。

③ 多額の予算を使って実施する意義は

- ☑ 感染状況が改善しない場合、医療や経済へ様々な影響がある。
- ☑ 感染者数を減少させることは、医療現場の負担を減らし、医療費や宿泊費用も低減できる。
- ☑ 入院治療や宿泊療養をしている間は、その方の生産活動がストップ。間接的に全県の生産活動や消費活動へ影響が。
- ☑ 社会的な損失を最小限にとどめるため、無症状者や軽症者からの感染拡大の芽を摘みとる。

PCR検査集中実施の効果試算

前提	4区内の住民・就業者の4割が受検	
感染者数	約2,300人～約3,900人	
更なる感染者数	約2,300人～約3,900人 ← 連鎖の遮断	
患者数	死亡	30人～50人
	重症	50人～80人
	中等症	110人～190人
医療費抑制効果	約11億円～約19億円	
県民所得	△2億円～△4億円	
県民総消費額 (県民総生産(支出側))	△59億円～△92億円 (広島県全体:1週間あたり)	

④ 陽性者がたくさん出て、医療体制をひっ迫させるのではないか

- ☑ 感染者が『増える』のではなく、すでに感染している方が見つかるもの。
- ☑ 早めに拡大の芽を摘み取ることで、中長期的にはトータルの感染者数を減らすことができる。
- ☑ 対象者は基本的に無症状なので、原則ホテルなどでの療養となるため、医療体制への負荷は限定的。
むしろ「医療崩壊」を防ぐためにも、実施する必要がある。
- ☑ なお、宿泊療養施設(ホテル)については、仮に陽性者が毎日100人発生しても対応できる見込み。

※ 1/25時点のホテル療養者は127人、ホテルは1038室確保済み

⑤ 集中検査の予算を事業者支援に使うべきでは

- ☑ 感染者が再拡大すると、飲食だけでなく、関連産業や医療体制への影響がさらに長期化する恐れがある。
- ☑ 社会経済活動を1日も早く回復させるため、感染の経路を可能な限り断ち、確実に感染拡大を抑え込む。

⑥ 陽性だと困るので、検査を受けたくない

- ☑ 感染されている方は、検査をしなくても既に感染している。
- ☑ 検査で陽性であると分かれば、慎重な行動ができる。
- ☑ 自身だけでなく、家族や職場の同僚を守るためにも検査を受けてほしい。

⑦ 偽陰性・偽陽性の可能性もあるのでは

- ☑ 現在，日本で行われているPCR検査の精度では，偽陽性が起こる可能性は極めて低い。

※日本感染症学会の見解(2020.10.12)では，特異度(真の陰性率)は，ほぼ100%

※北海道大学大学院で約2000例の唾液の診断精度の比較を行い，特異度は99.9%以上

- ☑ 偽陰性は10%～30%起こる可能性があるが，他の無症状・軽症の感染者を見つけることに大きな意味がある。

※仮に，28万人が受検した場合，1.2%に当たる約3,900人の陽性者がいると見込まれるが，それ以外に約430人は偽陰性となる可能性がある。(10%の場合)

- ☑ 陰性の結果が出ても，決して気を緩めることなく，引き続き
 - ・家庭内での感染予防対策の徹底
 - ・感染拡大地域との往来を慎重に判断するなど感染予防対策の徹底を。

⑧ 検査時点で陰性でも、翌日感染したら意味がないのでは

- ☑ 集中検査時点での陽性の方を見つけ、その先の感染経路を止めることは大きな効果がある。
- ☑ 陰性が判明しても決して油断することなく、引き続き
 - ・家庭内での感染予防対策の徹底
 - ・感染拡大地域との往来を慎重に判断するなど感染しない・させない行動を。

⑨ 一度に(1~2日で)検査しないと効果がないのでは

- ☑ 完全に陽性者をなくそうとすれば、対象者全員に対して短期間で複数回の検査を実施する方法もあります。
- ☑ 県民の協力が得られる範囲で、集中的に検査を実施し、積極的疫学調査やPCRセンターなど、従来の対策とあわせて最大限の効果を出していく必要がある。

⑩ 検査能力は十分なのか

- ☑ 今回の集中検査では、1日最大8,000件の検査に対応できる体制を整備する。
- ☑ 県内の検査機関のほか、県外の検査機関と契約し、複数の検体を混合して同時に検査する「検体プール検査法」の活用により、検査能力の拡大とコスト削減を図る。
- ☑ なるべく早く検査結果をお知らせできるように、検体の搬送体制等についても整備。

⑪ エリアは拡大しないのか

- ☑ 広島市内のうち、特に、これまでの感染者数やPCRセンターでの陽性率が高い中区・東区・南区・西区で、集中的にPCR検査を実施する予定。
- ☑ 他の地域については、今後の感染状況を見て判断する

⑫ 感染が落ち着いた後、水際対策が 必要では

- ☑ 人の移動で引き起こる市中感染の対策として、
 - ・感染の囲い込みのため、積極的疫学調査の徹底
 - ・早期発見のため、身近なクリニックでの検査，PCRセンターでの検査を継続する。

- ☑ 感染の兆しが見えたら、適切で効果的な対策の手を打ち，早期に抑え込む



1 感染状況

2 これまでの取組(検査)

3 PCR検査の集中実施の意義・目的

4 専門家の意見

5 県民の皆さんへお伝えしたいこと

6 基本計画案

7 メッセージ

PCR検査集中実施の基本計画案

区 分	内 容
対 象 者	広島市中区・東区・南区・西区内の住民及び就業者 ※ 原則として無症状者及び軽症者に限る ※ かぜ症状等のある方は医療機関を受診していただく
実 施 期 間	令和3年2月中旬から数週間
検 査 方 法	唾液採取によるPCR検査(自己採取)
検 査 場 所	公的施設等(各区内に数か所)
検 査 料	無料
そ の 他	<ul style="list-style-type: none">・ 事前予約を原則とする・ 広島市薬剤師会との連携を調整中

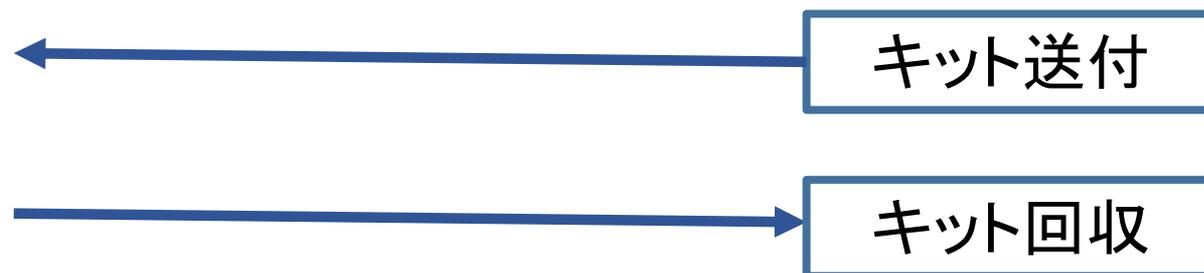
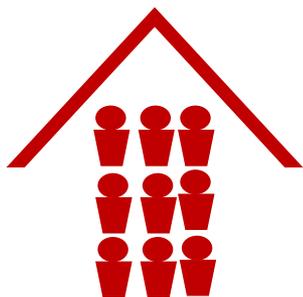
実施日時, 場所, 予約方法, 検査結果の連絡方法等について, 近日中に発表予定

居住者



※ 中区, 南区, 西区, 東区の順番に1週間程度ずつ実施

就業者



※ 個社ごとにキット送付等について連絡・調整



検査手法は 原則として

検体プール検査法

により実施

検体プール検査法は複数人(5人程度)の検体を混合し同時に検査を実施し、陽性の場合、元の検体全てについて、個別検査を実施し陽性・陰性を判定する手法

効率的な検査が可能であり、国からも無症状者に幅広く検査を実施する場合の検査法として認められる手法



告知は 広島市4区の住民及び企業を対象に

ポスティング

により実施



1 感染状況

2 これまでの取組(検査)

3 PCR検査の集中実施の意義・目的

4 専門家の意見

5 県民の皆さんへお伝えしたいこと

6 基本計画案

7 メッセージ

- ・市中感染は収まっていない
- ・無症状・軽症の方が無自覚に家族や知人、職場へと感染を拡げてしまう恐れも



PCR検査集中実施は
無症状者・軽症者からの
感染経路を遮断することで、
感染を徹底的に抑え込む手段

**「積極的疫学調査により
感染拡大を防止できる水準」
まで感染レベルを抑え込むこと**

PCR検査集中実施



「積極的疫学調査により感染拡大を防止できる水準」
まで感染レベルを抑え込む



- ☑ 医療体制をひっ迫させない
- ☑ 経済損失を最小限に抑え、
早期に回復を図る