

# 高齢者施設で求められる 新型コロナウイルスの感染対策

## 新型コロナウイルス感染症の概要

高山義浩 沖縄県立中部病院感染症内科・地域ケア科 副部長  
 沖縄県保健医療部地域保健課 主幹  
 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部 参与  
 日本医師会総合政策研究機構 非常勤研究員

### 新型コロナウイルス感染症の疫学 (G7+中国)

11月21日現在

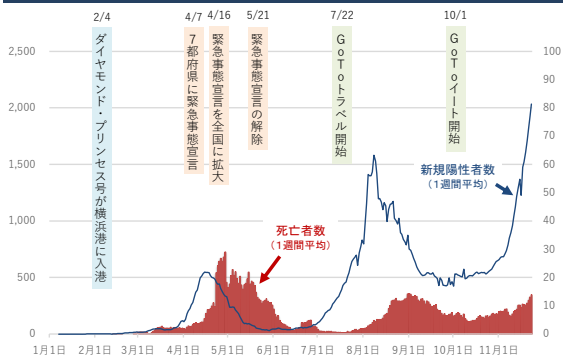
	感染確認	死亡	致死率 (感染確認あたり死亡数)	死亡率 (人口10万人あたり死亡数)
日本	130,941	1,981	1.5%	0.16
アメリカ	12,287,642	260,427	2.1%	7.85
カナダ	320,719	11,334	3.5%	2.99
イギリス	1,473,508	54,286	3.7%	7.98
フランス	2,109,170	48,265	2.3%	7.39
イタリア	1,345,767	48,569	3.6%	8.04
ドイツ	905,721	14,125	1.6%	1.68
中国	86,414	4,634	5.4%	0.03
世界	58,090,337	1,380,759	2.4%	1.79

引用データ: Worldometer <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

### 日本における年齢階級別症例数と致死率



### 全国における新規陽性者数と死亡者数の推移



### 致死率が低下してきている理由 (仮説)

- 検査体制が強化され、軽症者や無症候者の診断が進んだ。
- 重症患者の診療レベルが向上し、救命できるようになった。
- 感染対策が向上し、ハイリスク群が感染しなくなった。
- ウイルスがヒトへの適合性を高めた (感染力上昇、病原性低下)

➡ おそらく、これらの複合的要因

## 新型コロナウイルス感染症（SARS-CoV-2）

### 病原体

- ・新型コロナウイルス（SARS CoV-2）が原因。
- ・重症急性呼吸器症候群（SARS）や中東呼吸器症候群（MERS）の病原体と同じβコロナウイルスに分類される動物由来ウイルスである。

### 感染経路

- ・何かの野生動物が感染源であったと推測されるが、いまだ特定されていない。
- ・接触感染と飛沫感染が主体だが、環境によっては会話で感染する可能性もある。

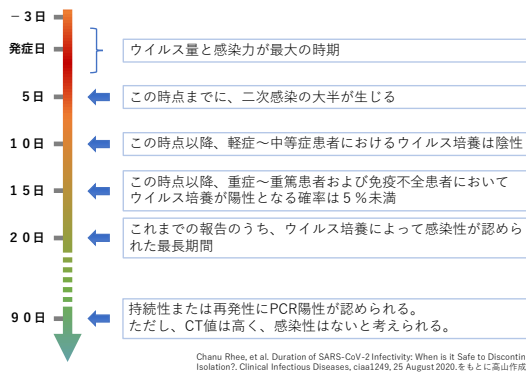
### 潜伏期間

- ・潜伏期間は1～14日（中央値は5.1）とされる。
  - ・確定患者の97.5%が11.5日（8.2～15.6）以内に発症したとの報告がある。
- Lauer SA, et al. Ann Intern Med. 2020 Mar 10.

### 感染性のある期間

- ・感染性のピークは発症の0～2日前で、発症後8日で感染力は大幅に低下する。
- He X, et al. Nature Medicine 26, 672-675, 2020.

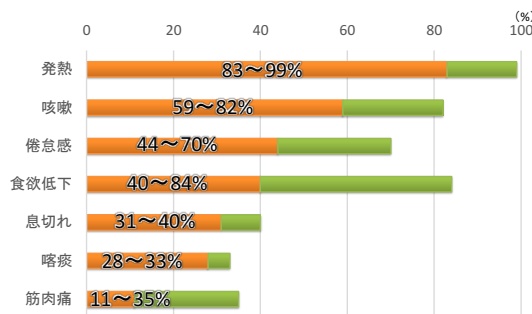
## 新型コロナウイルスの感染性を有する期間



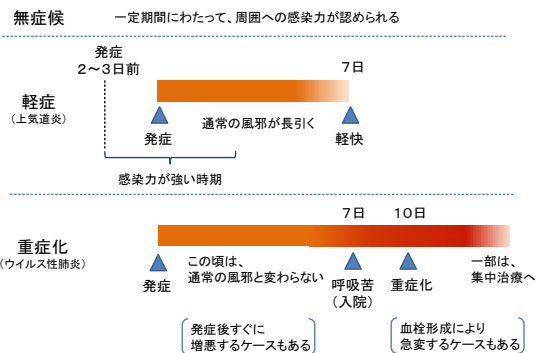
## 院内感染対策終了の基準

日本	発症日から10日間が経過し、かつ症状消失後72時間が経過した場合
WHO	発症日から10日間が経過し、かつ症状消失後72時間が経過した場合
米国	軽症・中等症 発症から10日間が経過し、かつ解熱後24時間、かつ症状軽快
	重症・高度免疫不全 発症から20日間が経過し、かつ解熱後24時間、かつ症状軽快
欧州	軽症・中等症 発症から10日間が経過し、かつ解熱後72時間、かつ症状軽快
	重症 発症から14～20日間が経過し、かつ解熱後72時間、かつ症状軽快
	免疫不全 発症から20日間が経過し、かつ解熱後72時間、かつ症状軽快

## 新型コロナウイルス感染症の主な症状



## 新型コロナウイルス感染症の臨床経過

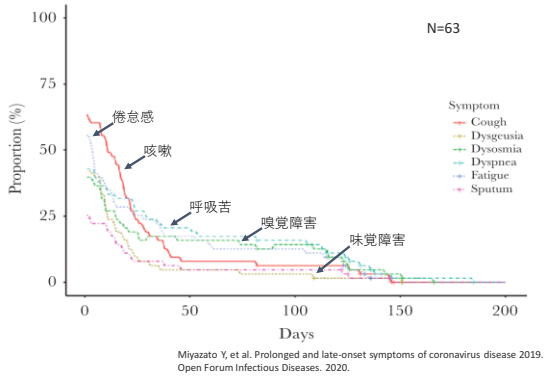


## 年代別にみるCOVID-19の臨床経過の特徴

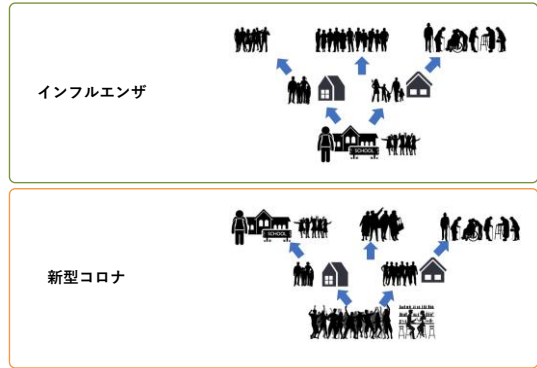
幼児	無症状か1日で軽快する咳（鼻汁や咽頭痛は少ない）
学童・中高生	無症状か普通の風邪（2～3日で軽快）
20～30代	長引く風邪（嗅覚障害、倦怠感など多彩な症状）
40～50代	しばしば肺炎（呼吸苦）を伴い、1週間以上苦しむ
60～70代	呼吸不全へと急速に進行することあり
80歳以上	呼吸不全のほか、血栓形成などによる重症化あり

※あくまでイメージであり、基礎疾患や肥満の有無などにより若年者でも重症化する症例は経験する。

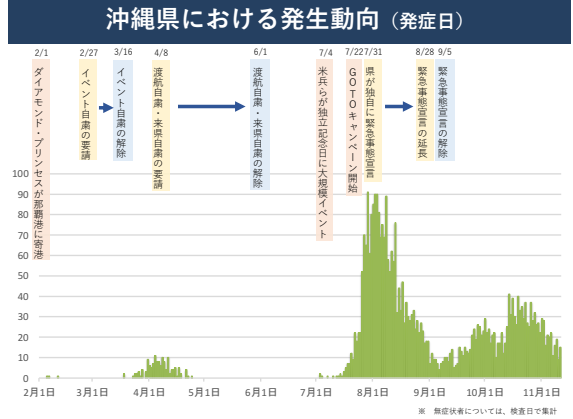
### 「長引く体調不良」について



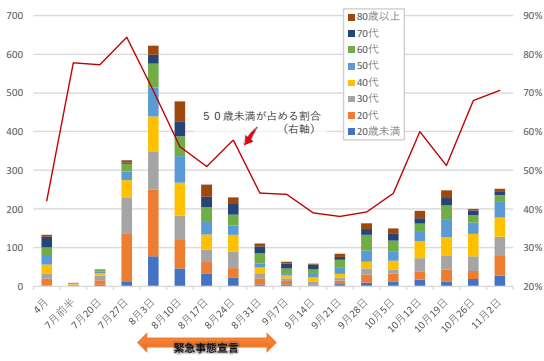
### 感染伝播モデル



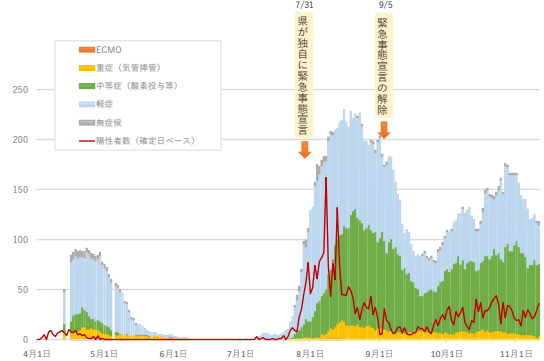
### 沖縄県における発生動向



### 年齢階級別陽性者数の推移（週あたり／沖縄県）



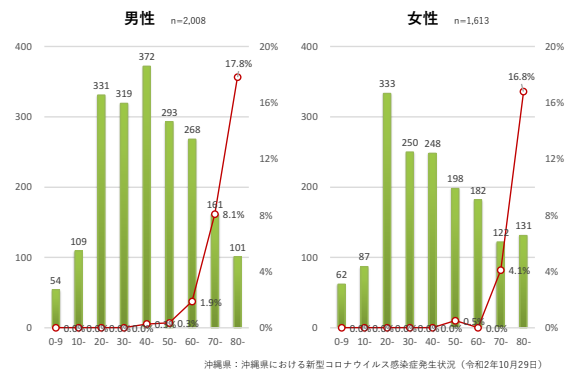
### 新規陽性者数および重症度別入院患者数の推移（沖縄県）



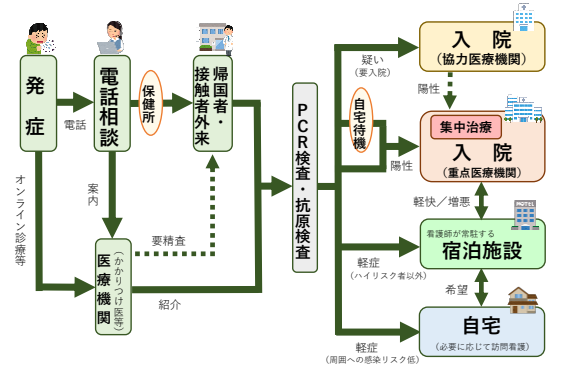
### 沖縄県における年齢階級別症例数と致命率



### 沖縄県における性年齢階級別症例数と致命率



### 患者の発症から入院までの流れ



### 在宅医療に期待される役割

- 地域における感染対策の推進**  
訪問時に新型コロナへの感染対策を指導する。
- 非コロナ患者への往診に対応**  
コロナ以外の慢性疾患の患者をしっかりと支える。
- 在宅療養しているコロナ患者への訪問診療**  
必要に応じて、訪問診療/緊急往診を実施する。
- 急性期病院からの退院促進を支援**  
コロナ診療している病院からの退院を支援する。
- 集団感染が疑われる施設を支援**  
施設内のゾーニングを決定して、感染対策を指導する。

### 新型コロナウイルス感染対策の考え方

### 新型コロナウイルス感染対策の基本

- どこにいる**
  - ・感染している人が触れた場所
  - ・感染している人から2メートル以内
  - ・感染している人のいる密閉された空間
- どうやってうつる**
  - ・感染している人が触れた場所を触って、自分の目鼻口を触る。
  - ・感染している人から2メートル以内に、マスクを着用せずにいる。
  - ・感染している人のいる閉鎖された空間で、一緒に長時間過ごす。
- どうすればいい**
  - ・感染している人が触れた可能性がある場所に立ち入らない、または消毒する。
  - ・感染している人から2メートル以内に立ち入らない、またはマスクを着用する。
  - ・感染している人のいる閉鎖空間に立ち入らない、または換気をよくする。

## 高齢者施設における水際対策

### 自らが感染しない、感染させない

- すべての職員は、処置ごとの手洗いを徹底するとともに、常にサージカルマスクを着用して業務にあたる。
- 自らの健康チェックを確実にする。風邪をひいたらコロナを疑って、速やかに仕事を休むようにし、早めに医師に相談して検査を受ける。

### 発症した利用者を見逃さない

- 利用者さんの発熱と（いつもと違う）呼吸器症状を見逃さない。発熱をみたらコロナを疑い、症状のある方は個室管理として、かかりつけ医に相談して早めの検査に繋げる。
- PCR検査の結果が陰性であっても、コロナかもしれないと考える。症状のある利用者のケアにあたる職員は、マスクとフェイスシールドを着用する。

### 施設にウイルスを持ち込ませない

- 原則として施設内での面会をすべて中止としてください。納入業者による物品の搬入なども玄関先で行う。
- 入所者の外出については、人の集まる場所（スーパーなど）には立ち入らせず、できるだけ公共の物には触らせないなど注意する。

## COVID-19の地域流行を見据えた施設内感染対策

### 手指衛生の徹底

適切なタイミング（入居者への接触前・接触後、入居環境への接触後）に手指衛生を行うこと。明らかな手指の汚染がなければ、アルコールによる消毒で15秒で失活する。

### ユニバーサルマスキング

感染者は、症状出現の2～4日前からウイルスを排出している。症状だけで入居者を見分けることはできない。医療と介護の現場においては、すべての医療従事者、訪問者はマスクを着用する。入居者も共用空間ではマスク着用を促す。

### エプロン・ガウンの着用

COVID-19が疑われる入居者または濃厚接触者、疑われる症状を有する入居者に対して身体密着のあるケアを提供するときは、袖付きのガウンを着用する。

### 定期的な環境消毒

ドアノブ、テーブル、椅子、照明などのスイッチ、洗面台、トイレなど高頻度接触面については、1日複数回の消毒を実施する。布の表面で2日、ガラス表面で4日、プラスチック表面で7日にわたりウイルス培養が陽性との報告もある。

Lancet Microbe. 2020 May;1(1):e10. doi: 10.1016/S2666-5247(20)30003-3. Epub 2020 Apr 2.

## COVID-19が疑われる入居者のケアの実際

- 原則として聴診、血圧測定などは行わない。問診と触診を基本。
- 施設内に物品を持ち込まない。持ち出さない（紙一枚でも！）
- 不明な点が生じたら、早めに専門家（ICN?）に確認（放置しない）
- 無理しない（させない）、深追いしない。迷ったら退くの原則。
- 自主トレが可能な利用者には、パンフレットや張り紙を準備。
- 安全管理が難しそうであれば立位練習は避ける（転倒に気づきにくい）
- 困ったことや不明な内容はみんなで共有する

## 自宅療養において見守るべきポイント

以下に示すような兆候を認めるときは、新型コロナウイルス感染症の診断を含めた診療が必要になるため、あらかじめ医療機関に電話をかけて受診するか、緊急性が高い場合には救急車を要請をしてください。

表情・外見	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 顔色が明らかに悪い</li> <li>● 唇が紫色になっている</li> <li>● いつもと違う、様子がおかしい</li> </ul>
息苦しさ等	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 息が荒くなった（呼吸数20回以上/分）</li> <li>● 急に息苦しくなった</li> <li>● 生活をしていて少し動くと息苦しい</li> <li>● 胸の痛みがある</li> <li>● 横になれない。座らないと息ができない</li> <li>● 肩で息をしている</li> <li>● 突然（2時間以内を目安）ゼーゼーしはじめた</li> </ul>
意識障害等	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ぼんやりしている（反応が弱い）</li> <li>● もうろうとしている（返事がない）</li> <li>● 脈がとぶ、脈のリズムが乱れる感じがする</li> </ul>

## 介護現場におけるリスク評価と対応

		利用者	
		マスクなし	マスクあり
介護従事者	マスクなし	高リスク 最終曝露日より14日間の就労制限	中リスク 最終曝露日より14日間の就労制限
	目の保護なし	中リスク 最終曝露日より14日間の就労制限	低リスク
	ガウンなし	低リスク 身体密着あるときは中リスク	低リスク 身体密着あるときは中リスク
	すべて着用	低リスク	低リスク

※ 接触時間は「15分以上」を目安とするが、双方がマスクを着用していないときは、「3分以上」でも感染するリスクがあると判断する。

日本環境感染学会：医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド（第3版）をもとに高山作典

## 新型コロナウイルスの消毒・除菌方法

	物品	手指	注意点
石鹸と流水	○	○	10秒間で石鹸で洗って15秒間で流水で流す。
熱湯	○	×	80℃の熱水に10分間
アルコール	○	○	できれば70%以上 少なくとも60%以上
界面活性剤（洗剤）	○	不明	家庭用洗剤を200倍に薄める
次亜塩素酸ナトリウム水溶液	○	×	600ppm程度に薄めて使う 紫外線（日光）で不活化 紙に付着すると不活化 酸性のものと混ぜると危険
次亜塩素酸水	○	不明	有効塩素濃度80ppm以上 20秒間浸した後にはふき取る 酸性のものと混ぜると危険 紫外線（日光）で不活化

## 高齢者施設における感染管理の考え方

- 1) 可能な範囲の心がけでよとする
  - 様々な事情を総合的に判断しながら、感染管理の落としどころを検討
- 2) 限られた資器材を効率よく活用する
  - 感染管理に用いる資器材が家庭や施設の負担になることを理解
- 3) 現場に挫折感や罪悪感を残さないこと
  - 「継続して実施可能な感染管理」と「対策疲れに陥らない期間」を提案
- 4) 一方的に指導せず参加型で形成する
  - 素晴らしい多様性をもっている暮らしを壊すことがないように注意
- 5) 標準予防策の遵守は最低限実施する
  - 医療や介護の従事者は、手指衛生のほか、個人防護具を適切に使用

## 高齢者施設におけるクラスター対策

## 高齢者施設における集団感染事例より

### 発生状況

- ・ほとんどの事例が、無症候の職員が働いたことによる持ち込み。
- ・ただし、デイサービスでは持ち込まれた経路が同定できない。
- ・デイ利用者に症状を認めても、日中独居では連れていかざるを得ない。
- ・症状を認めた職員が近隣診療所を受診しても検査してもらえない。

### 発生原因

- ・感染した職員が入所者に食事介助することが高いリスクとなる。
- ・職員はマスクを着用できているが、適切に手指衛生ができていない。
- ・締めきった環境で一緒に食事をするとテーブル単位で感染している。
- ・症状を認めた職員に対する診断の遅れが感染拡大の原因となる。

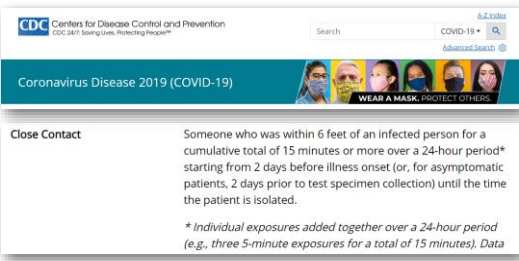
### 再発予防策

- ・職員が発症したら、PCR検査を実施している医療機関を受診させる。
- ・少なくとも食事の時間は常時換気。テーブルにパーティション設置。
- ・症状のあるデイ利用者が過ごせる日中の受け皿が必要（未解決）。

### 新型コロナウイルス感染症患者に対する積極的疫学調査実施要領

国立感染症研究所 感染症疫学センター  
令和2年5月29日版

- 「患者（確定例）の感染可能期間」とは、発熱及び咳・呼吸困難などの急性の呼吸器症状を含めた新型コロナウイルス感染症を疑う症状（以下参照）を呈した2日前から入院、自宅や施設等待機開始までの間、とする。
- 発熱、咳、呼吸困難、全身倦怠感、咽頭痛、鼻汁・鼻閉、頭痛、関節・筋肉痛、下痢、嘔気・嘔吐など
- 「無症候病原体保有者の感染可能期間」とは、陽性確定に係る検体採取日の2日前から入院、自宅や施設等待機開始までの間、とする。
- 「濃厚接触者」とは、「患者（確定例）」【無症候病原体保有者】を含む、以下同じ。の感染可能期間に接触した者のうち、次の範囲に該当する者である。
  - ・患者（確定例）と同席あるいは長時間の接触（車内、航空機内等を含む）があった者
  - ・適切な感染防護無しに患者（確定例）を診察、看護若しくは介護していた者
  - ・患者（確定例）の気道分泌液もしくは体液等の汚染物質に直接触れた可能性が高い者
  - ・その他、手で触れることによる距離（目安として1メートル）で、必要な感染予防策なしで、「患者（確定例）」と15分以上の接触があった者（周辺の環境や接触の状況等個々の状況から患者の感染性を総合的に判断する）。



発症2日前（無症候者の場合は検体採取の2日前）から隔離が必要とされる期間において、感染者から6フィート以内に24時間の累積で15分以上いた人。

\*個々の曝露は24時間にわたる合計（たとえば、5分間の曝露が3回あれば合計15分間）。

新型コロナウイルス感染症に係る  
介護サービス事業所等に対するサービス継続支援事業  
令和2年度補正予算 別添2  
68.3億円(総事業費103億円)

○介護サービスは、要介護・要支援の高齢者やその家族にとって住み慣れた地域における生活を支えるために必要不可欠なものであり、新型コロナウイルス感染症による介護サービス提供体制に対する影響については、これをできる限り小さくしていることが重要である。  
○このため、介護サービス事業所・介護施設等が、関係者との連携の下、感染拡大を食い止める、必要な介護サービスを継続して提供できるよう、通常の介護サービスの提供時では想定されない、かかりつけし給費等に対して支援を行う。

対象  
1. 介護サービス事業所等におけるかかりつけし給費支援  
①休業要請を受けた通所系サービス事業所、短期入居系サービス事業所  
②利用者又は職員が感染した介護サービス事業所・介護施設等  
③濃厚接触者に対応した訪問系サービス事業所、短期入居系サービス事業所、介護施設等  
●事業所・施設等の廃業・業務休止  
・マスク、手袋、体温計等の衛生用品の購入費用  
●事業継続に必要な人員確保のための職業紹介料、(新卒)賃金・手当、旅費・宿泊費、職業訓練研修の加入費用等  
※①～②の通所系サービス事業所が訪問サービスを実施する場合は、上記に加えて訪問サービスを実施する単位の費用(※と同額)に対して追加の補助が可能

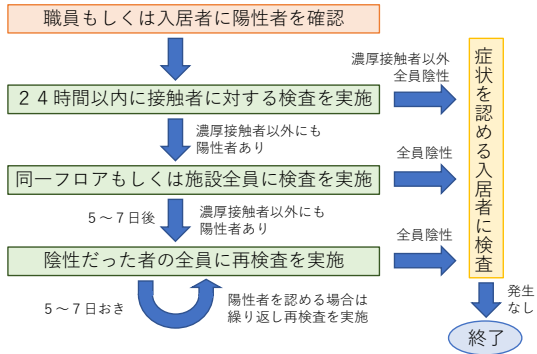
2. 上記①の①、②及び自主的に休業した介護事業所等との連携(※)に係るかかりつけし給費支援  
(※)利用者や受け手への連絡係事業等  
●追加で必要となる人員確保のための職業紹介料、(評価)賃金・手当、旅費・宿泊費、職業訓練研修の加入費用等  
●利用者引き継ぎ等の期に生じる、介護報酬上では評価されない費用等

3. 都道府県等の事務費

補助給付等  
実施主体: 都道府県、指定都市、中核市  
補助率: 国 2/3、都道府県・指定都市・中核市 1/3  
※他方介護サービス事業所・介護施設等が感染対応地域発生時交付金の対象総事業費: 103億円(国68.3億円 都道府県・指定都市・中核市 34.2億円)

事業の流れ  
国 → 交付 → 都道府県・指定都市・中核市 → 交付 → ①休業要請を受けた事業所、②感染者が発生した事業所・施設、③濃厚接触者に対応した事業所・施設  
①休業要請を受けた事業所、②感染者が発生した事業所・施設、③濃厚接触者に対応した事業所・施設  
国 → 交付 → 都道府県・指定都市・中核市 → 交付 → ①休業要請を受けた事業所、②感染者が発生した事業所・施設、③濃厚接触者に対応した事業所・施設  
①休業要請を受けた事業所、②感染者が発生した事業所・施設、③濃厚接触者に対応した事業所・施設  
国 → 交付 → 都道府県・指定都市・中核市 → 交付 → ①休業要請を受けた事業所、②感染者が発生した事業所・施設、③濃厚接触者に対応した事業所・施設  
①休業要請を受けた事業所、②感染者が発生した事業所・施設、③濃厚接触者に対応した事業所・施設

## 集団感染が疑われる施設におけるPCR検査



ご清聴ありがとうございました