

---

# 新型インフルエンザ対応訓練

ドライブスルー型発熱外来及び発熱相談センター  
設置検討に関する訓練

---

鳥栖保健福祉事務所 保健監  
(鳥栖保健所長) 中里栄介

# 佐賀県鳥栖保健福祉事務所(鳥栖保健所)の概要



鳥栖市は佐賀県の東端に位置します。九州縦貫・横断両自動車道が交差する九州高速交通のクロスポイントであり、JR鳥栖駅は鹿児島本線、長崎本線の分岐駅でもあり、九州陸上交通の要衝です。



鳥栖保健所は、鳥栖市、基山町、上峰町、みやき町の1市3町(管内人口約12万人、面積約160km<sup>2</sup>)を管轄します。

(地図は鳥栖市ホームページから引用)

# 新型インフルエンザ対策への取組に関する経緯

- 平成20年4月、鳥栖三養基医師会月報に寄稿された「新型インフルエンザ対策の提言」の中で、「車の利用によるドライブスルー方式(発熱外来)」が提案された。
- これを受け、保健所では医師会と協議し、管内関係者による検討を開始することとした。
- 当地区では、平成15年度に「健康危機管理に係る機関の連携の強化し、有事に際し一致協力して対応する体制の確立を図ること」を目的とした「健康危機管理対策委員会」が設置されており、この会において地域での新型インフルエンザ対策の検討を始めた。

構成：警察、消防、市町、医師会、歯科医師会、  
薬剤師会、中核病院、保健所\*(\*事務局)等

# 鳥栖三養基地区健康危機管理対策委員会 平成20年度計画

- 1 各機関が準備(考察)すべき事項に関する整理  
県行動計画(作成中)を元に各機関準備すべき事項を整理
- 2 各機関合同での「訓練」の実施  
発熱相談センター  
ドライブスルー型発熱外来  
の設置検討に関する訓練 (詳細は後述)
- 3 研修  
新型インフルエンザへの備え(県・市町等対象)

補足: 数回の幹事会による検討を重ね、11月27日に上記2の「訓練」を実施した。

# 地域での新フル対策検討にあたり考慮した点

## 通常、国・県の対策を考える場合

- 流行段階(フェーズ) 4 5 6 と順を追って対策を構築。



## 地域での対策を考える場合

- 全ての者が感染症の知識の習得に加え、フェーズごとの対策のシフト等を一度に理解するのは難しい。
- できる限り、議論をシンプルにする必要がある。



- 地域ではフェーズ6 (地域での大流行時) の対応が中心
- **まずはフェーズ6 (地域での大流行) の状況を想定し、本地域での対策を検討する。**

# 今回の新型インフルエンザ対応訓練の概要

## 訓練の状況設定(フェーズ6:地域での大流行)

### 1. 相談対応

- 市町(役場)・保健福祉事務所には、医療や生活物資の不足等、様々相談が寄せられ、相談への対応が必要となる。

### 2. 医療提供

- 多くの患者が発生し、医療の提供が課題となる。

## 訓練の課題・めざすところ

### 1. (発熱)相談センターの設置に関する検討

- 医療他、多くの相談に対応できるよう、(発熱)相談センターの設置について検討を行う。

### 2. ドライブスルー型発熱外来設置に関する検討

- 医療機関での患者間及び医療従事者への院内感染を防ぐために、ドライブスルー型発熱外来の設置について検討を行う。

# 大規模流行時における 対応イメージ図



**(発熱)相談センター**  
医療を含め様々な相談に対応

医療が必要な場



かかりつけ医がいる

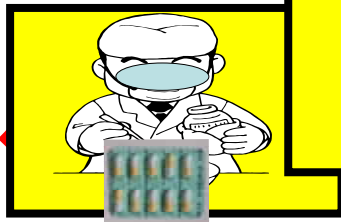
かかりつけ医がない

**遠隔診療方式**

電話・FAX  
により  
タミフルを  
処方



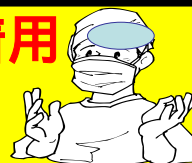
**タミフル  
投薬**



**自宅療養**

**発熱外来(ドライブスルー方式)**

PPE着用  
医師



**新フル**

新フル以外



**診察**

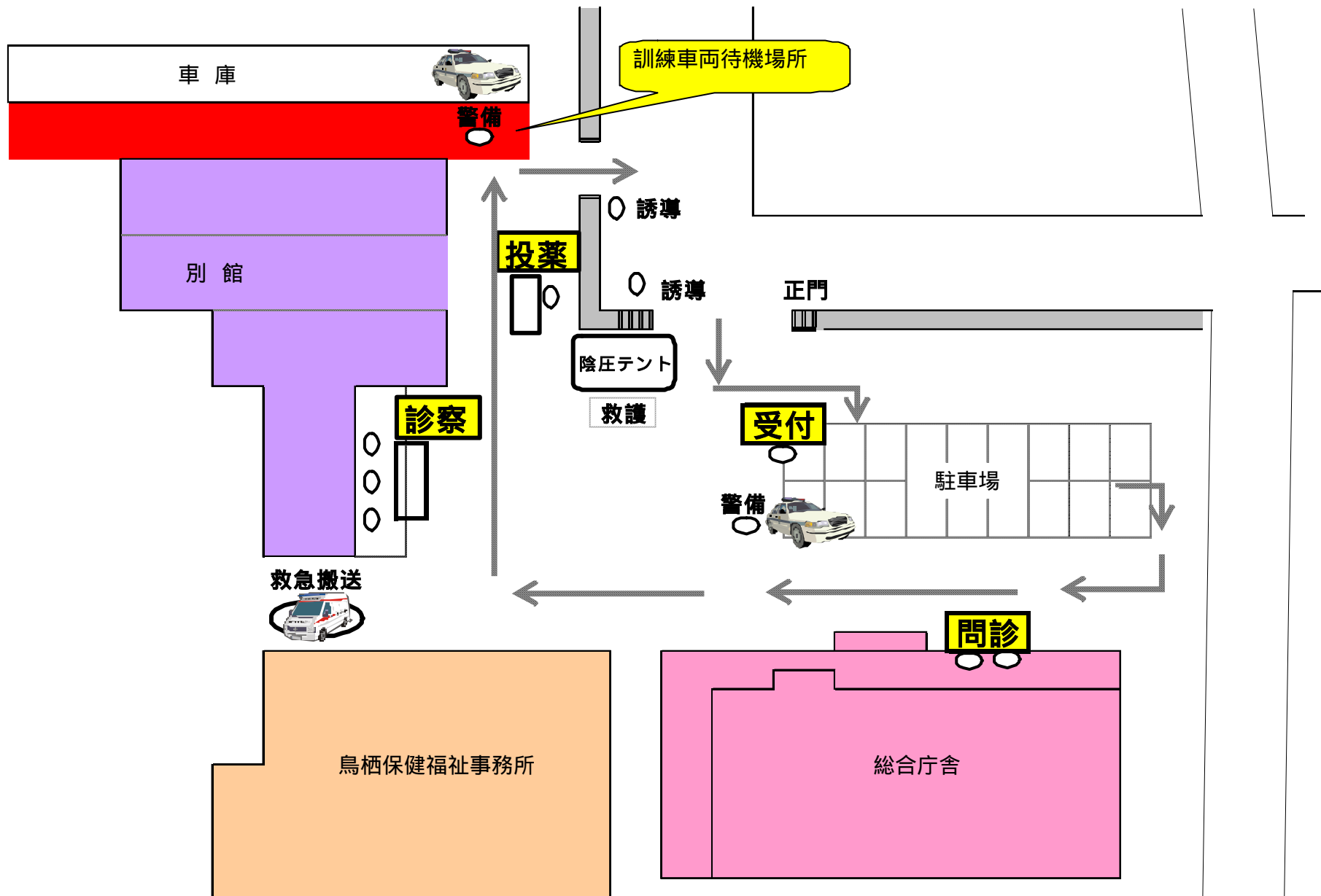
**重症**



除外

**入院医療機関**

# ドライブスルー型発熱外来・会場レイアウト



# ドライブスルー型発熱外来・訓練風景



**日時：平成20年11月27日**

**場所：鳥栖総合庁舎**

**訓練参加者：65人**

**(健康危機管理対策委員会メンバー + 県鳥栖土木・農林事務所職員)**

**(見学者を含め約100名)**

**取材：TV；NHK、STS、NTV、 新聞；各社**

# 警備：発熱外来施設の治安の維持



- ・ 新型インフルエンザ大流行時には、タミフルの争奪等も起こりうることから、治安維持について警察にも協力を要請

# 診察を訪れる車種等の状況設定

- 車種：普通乗用車、バン、ワンボックスカー、軽自動車、軽トラック等の様々な車種
- 乗車の状況：  
助手席に乗車～  
ワンボックスカーに複数名の患者が乗車、  
等、実際にドライブスルー型発熱外来を設置した場合の様々な状況を想定



# 1. 受付：受診票の配布等

- 院内(発熱外来内)感染防止のために、受診者のマスクの着用状況を確認し、**マスク非着用者には(サージカル)マスクを配布する。**
- 発熱外来受診に必要な、受診票等を渡す。



## 2. 問診ブース：問診・保険証確認等

体温測定の手順及び保険証、受診票の受取り

受診票への保険証の番号の記入、記入漏等の確認

体温計の回収（+消毒）と体温の受診票への記入



### 3. 診察ブース：患者が乗車した状態での診察

- 医師 はPPEを着用し、聴診、咽頭の観察等を行い、(新型)インフルエンザとして治療薬の処方必要性等を判断する。
- 看護師はその診察介助を行う。



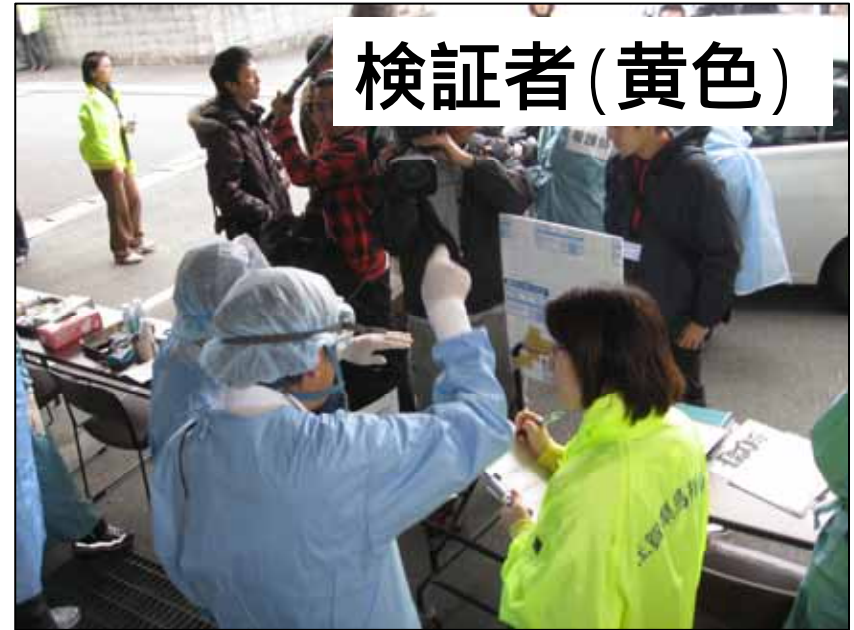
医師4名、看護師3名が交替に、打ち合わせをしながら、患者が乗車した状態での診察訓練を行う。

### 3. 診察ブース: 患者が乗車した状態での診察(2)

診察介助(右)



検証者(黄色)



ブローワー  
マスク



ゴーグル  
曇り止め



### 3. 診察ブース: 患者が乗車した状態での診察(3)



- 窓越しに診察

## 3(2):点滴ブース

- 脱水等により点滴治療が必要な者に対し、車内で点滴処置を行った。



## 3(3) 救急患者搬送：重症者の搬送

- 重症（呼吸状態が悪い）で入院加療が必要な者を、救急車により感染症指定医療機関への搬送を行う。



## 4. 投薬ブース：投薬及び服薬指導

- 治療薬（抗インフルエンザウイルス薬等）が必要な者に対し、服薬指導及び療養に関する指導を行う。



## 4. 投薬ブース：投薬及び服薬指導(2)

- できる限り早くタミフルを服用してもらうために、本訓練ではDOTS(その場での服薬)も実施

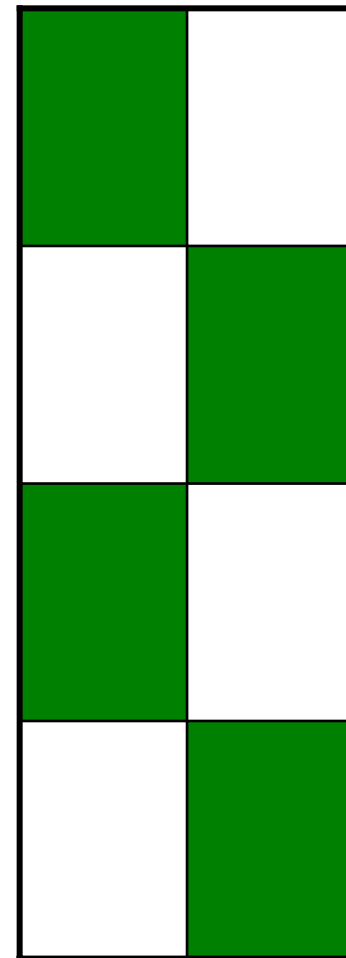


# (参考) 発熱相談センター



相談を受ける者は、感染防止のため、交互に(2m離して)配置。

電話相談に対応する訓練を実施。



# 訓練のチェックポイント(事前想定)

## (発熱)相談センターについて

- 様々な患者からの相談に適切に対応できるか？
- 医療の必要な者を医療(機関)に繋がられるか？

## ドライブスルー型発熱外来について

- 乗車した状態での診察が可能か？ 車種ごとには？
- PPEを着用した状態での診察(聴診等)は可能か？
- 受付 問診 診察 投薬(会計)の流れ
- 患者一人あたりの所用時間は？

⇒ 各ブース毎に訓練の記録を残し、検証を行う。

---

# 新型インフルエンザ対応訓練 に係る検証

ドライブスルー型発熱外来について

---

# 訓練の検証： 患者診察に係る所用時間

当初の想定(鳥栖三養基医師会理事による試算)

(想定) 医師は1人の患者を5分間で診る

a. 3000人 / 1日の患者数の場合

1日あたり48人の医師が必要(3交替制)

訓練結果

一人あたりの平均診察所用時間 1分40秒 / 1人

車一台のブース通過平均所用時間 4分25秒 / 1台

(訓練所用時間 - 救急・点滴) ÷ 訓練参加車両台数から推計)

(考察) 車の移動時間 発熱外来対応能力への影響・大

(補足) 運転手は予め導線(車の動き)を確認しており、  
上記所用時間は実際にはもっと長くなる可能性がある。

# 訓練の検証： 必要人員の推計(未定稿)

当初の想定(鳥栖三養基医師会 理事による試算)

a. 3000人 / 1日の患者数の場合

一日あたりの必要な人員(3交替制) = 240人

(内訳: 医師54人、看護師72人、薬剤師18人、  
事務(医師付、会計、薬局、医療事務計)96人)

## 訓練結果

上記推計の他 180人 + の人員が必要(計420人 + )

(推計根拠: 車の移動時間が対応能力へ与える影響は大きく、  
また、各ブース毎に医師数と同数の人員が必要)

(内訳: 医師54人、看護師54人、薬剤師96人  
事務(医師付、会計、薬局、医療事務 +  
誘導・補助)204人 + 誘導、警備、運営)

# 訓練の検証： 投薬に係る人員(未定稿)

投薬ブースには薬剤師2名以上の配置が必要

< 推計根拠 >

- ・投薬窓口の内外に、服薬指導の薬剤師及び監査(処方薬の確認等)の薬剤師の各1名の配置が必要
- ・医師処方への疑義照会への要員も必要(必要数未定)

上記の他、調剤室に薬剤師数名の配置が必要

< 推計根拠 >

- ・約束処方(予製剤)作成のための薬剤師  
(人数は、投薬予定数(未定)に拘束される)

# 訓練結果からの気づき

- PPE着用でも、診察に大きな支障はない。
- 車に乗車したままの患者を診察することは、概ね可能である。(車種等による大きな問題はない)
- 診察医が患者の排出するウイルスに暴露される可能性は、(本形態の外來では)基本的に上半身のみである。
- 車内での点滴実施には、実際に滴下ができるかが課題
- 各ブースで診察等に要する時間と同程度の時間が各ブース間の車の移動にかかる。
- 投薬・服薬指導には想定以上の時間と人員を要する。

# 訓練気づきからの考察

- PPEは、各ブースの必要性に応じて簡素化できる可能性がある。
  - ドライブスルー型発熱外来は、比較的、せまいスペースにも設置可能と思われる。
  - 各ブースごとに、当初の想定以上の人員の配置が必要である。
  - 訓練(の規模程度)においても、事前の相当な準備と、関係者(特に事務方)への事前の説明が必要であり、大流行時の患者規模に対応する組織の構築と、交代で対応するスタッフの教育は難しいと思われる。
- ➡ 大流行期(の労働力減の状態)でも実現可能な体制について、今後も検討を重ねていくことが必要。

# 訓練気づきからの考察(2)

## 大規模なドライブスルー型発熱外来を設置した場合の課題

- 地域の交通渋滞
- トイレの確保(待ち時間が長い)
- 医療従事者のアクセス
- (医療の他)誘導・警備の配置
- 重症患者のトリアージ
- 会計システム
- 組織運営

# 発熱外来に関する今後の検討予定

- 管内における「発熱外来の設置形態」としては、管内に一箇所の大規模なもの、各市町（保健センター等）への中規模なもの、医院の駐車場等を利用した小規模なもの、の設置等の案がある。
- 各案の課題等について、医師会、薬剤師会、市町等医療に関するメンバーによる議論を踏まえ、年度内に「委員会」への（中間）報告を目指す。
- 【補足】「慢性疾患等でかかりつけ医を有する者への電話診療によるFAX処方せん発行」方式を有効活用し、（臨時の）発熱外来で対応する患者数を減少させることを検討していくことも重要である。