



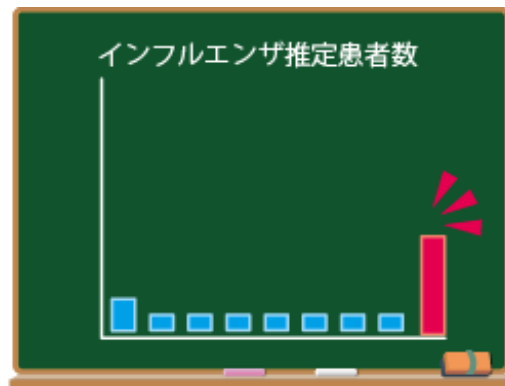
「薬局サーベイランス」の活用について

感染症対策部局

地方衛生研究所感染症情報センター 担当者向け



くすりサー兵衛



2011年12月1日作成

(前回2010年11月作成を更新しています)

国立感染症研究所
感染症情報センター

薬局サーベイランス



インフルエンザの流行が始まりました。
以下のようなときにつかってください。

- **前日**の状況が把握したいとき
- 流行の**立ち上がり**を、早く探知したいとき
- **ピーク週**の見極めをしたいとき
 - 電話相談や健康調査の人員配置の保健所内の直近の体制を計画する際の参考
- **感染症動向調査以外**のもので他の都道府県と比較したいとき

薬局サーベイランスの活用について (目次)

- I 薬局サーベイランスとは
- II 薬局サーベイランスの参照の仕方
 - 「感染症流行探知サービス」の参照
 - 「抗インフルエンザウイルス薬による推定患者数」の参照
- III 薬局サーベイランスの活用方法
 - 事例(2009年)(2010年)
- IV 薬局サーベイランスの課題

I 薬局サーベイランスとは

- 薬局サーベイランスは2009年4月より全国で本格稼働始めました。
- 薬局は、電子化が進んでいます。そこで処方件数を自動的に抽出し、常時運用できるサーベイランスとして開発しました。
 - 院外処方せんのレセプトコンピューターの利用率は最近の調剤医療費(電算処理分)の動向によると、平成21年9月で99.0%です。また、医科の外来における院外処方率は、年々増加しており平成20年の社会医療診療行為別調査結果の概況によると医科入院外の院外処方率は59.3%で半数を超えています。
 - 院外処方せんデータをASP型(Application Service Provider)を利用している薬局から自動的にデータを収集し解析し、常時運用しました。
- 処方件数より、「推定患者数」を算出することができるようになりました。
 - 感染症対策をするうえで、医療機関の入院診療のための病床数や重症患者の受け入れ体制、外来診療のための診察体制、医療従事者の人員配置、ワクチンや薬剤の供給などの予測が必要であるが、そのためにはおよその患者数を推定しなければなりません。

I 薬局サーベイランスとは

- 参加薬局は6535薬局(2011年11月末現在)です。
- 翌日には、情報還元しております。
- 毎日更新されています。常時運用しています。
- 参加薬局ごとに、処方件数のグラフ表示や異常な増加を知らせる早期探知の機能を情報還元しています。
- あわせて、関係者と情報共有できる仕組みになっています。
- 薬局サーベイランスの対象薬剤は、解熱鎮痛薬、総合感冒薬、抗菌薬、抗インフルエンザウイルス薬、アシクロビル製剤です。
- 発生動向調査との相関関係は、抗インフルエンザウイルス薬とインフルエンザ、アシクロビル製剤と水痘で非常に高い相関を示しております(次ページ参考文献)。
- その他の説明は、下記のホームページをご参照ください
 - <http://syndromic-surveillance.net/yakkyoku/>

参考文献

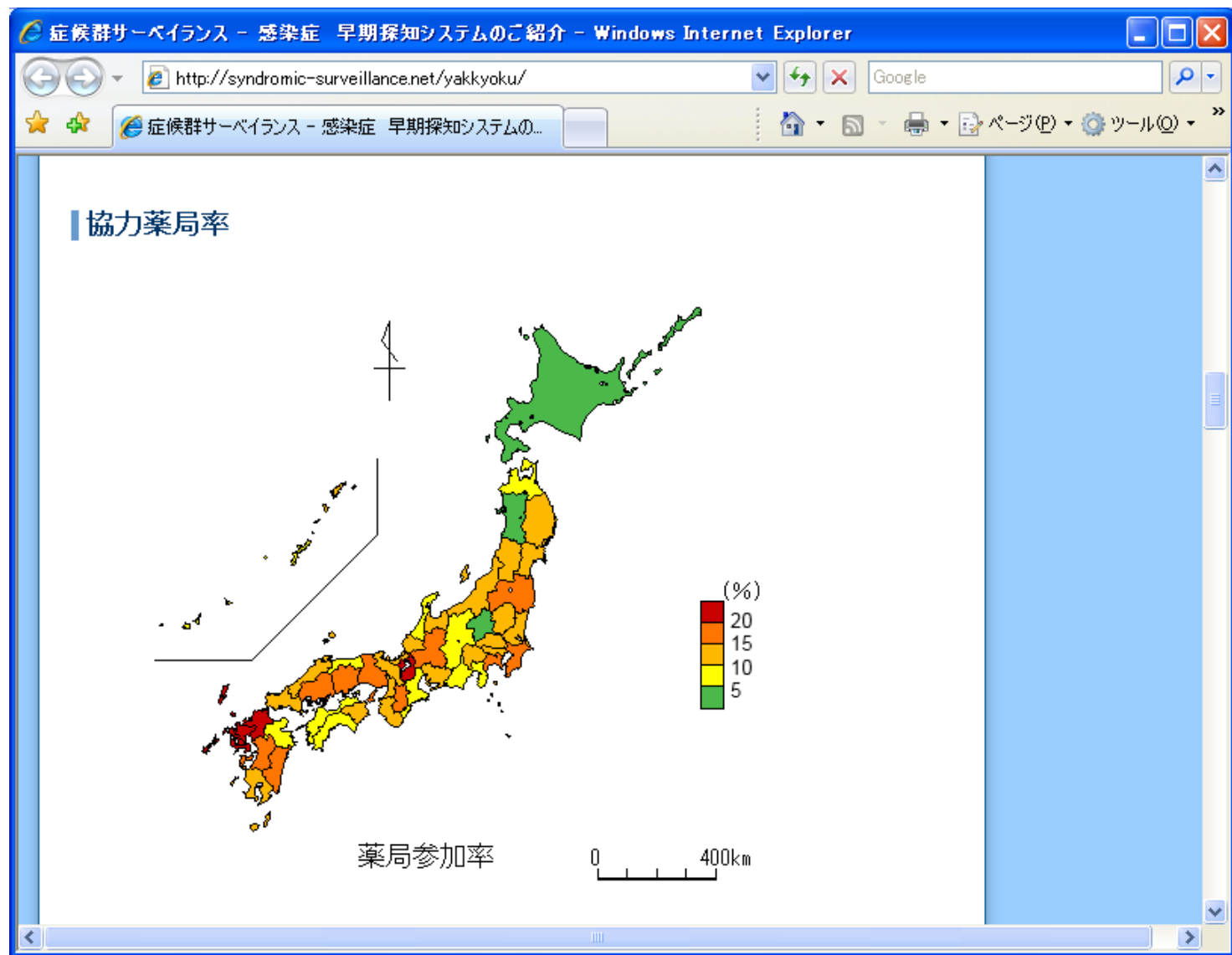
インフルエンザについて

- 菅原民枝、大日康史、川野原弘和、谷口清州、岡部信彦：2009／2010インフルエンザパンデミックにおけるリアルタイム薬局サーベイランスとインフルエンザ推定患者数、感染症学雑誌85(1)、8-15、2011
- Tamie Sugawara, Yoko Ibuka, Yasushi Ohkusa, Hirokazu Kawanohara, Kiyosu Taniguchi, Nobuhiko Okabe : Real-time Prescription Surveillance and its Application to Monitoring Seasonal Influenza Activity in Japan、(J Med Internet Res(印刷中)). 2011
- Yoshida, M., Matsui, T., Ohkusa, Y., Kobayashi, J., Ohyama, T., Sugawara, T., Yasui, Y., Tachibana, T., Okabe, N. : Seasonal influenza surveillance using prescription data for anti-influenza medications manuscript. Japanese Journal of Infectious Diseases. 62(2): 233-235. 2009.

アシクロビル製剤について

- 菅原民枝、大日康史、川野原弘和、谷口清州、岡部信彦：薬局サーベイランスによるバイオテロ対策のためのアシクロビル製剤モニタリング、感染症学雑誌85(6)、632-637、2011

現在の協力薬局率(2011年11月末)



Ⅱ 薬局サーベイランスの参照の仕方

- 情報は2つあります。

「感染症流行探知サービス」の参照(昨年度各都道府県のID, パスワードをお送りしております)。

<https://notice.recepty4.com/svl/epidemic/index.html>

「抗インフルエンザウイルス薬による推定患者数」の参照(関係者画面)

<http://www.syndromic-surveillance.net/kanjyasuikei/>

「感染症流行探知サービス」

<https://notice.recepty4.com/svl/epidemic/index.html>

施設ID, スタッフID, パスワードでログインしてください

感染症流行探知サービス - Windows Internet Explorer

https://notice.recepty4.com/svl/epidemic/index.html

感染症流行探知サービス

国立感染症研究所 株式会社EMシステムズ

感染症流行探知サービス

ログイン

【ログイン情報】

施設ID

スタッフID

パスワード

パスワードを記憶する

*1ヶ月以上ログインがない場合、記憶している情報はクリアされます。

ログイン

お知らせ

お知らせはありません

スタッフID/パスワードを忘れた場合は [こちら](#) の説明をご覧ください。

Copyright (C) 2007-2010 EM SYSTEMS Co., Ltd. All rights reserved.

厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)
「健康危機事象の早期探知システムの実用化に関する研究」

* 2011年11月末にID, パスワードの保有状況を確認させていただきました。

保有していない都道府県(県庁及び地方衛生研究所)には再発行しました。

これまでお使いのID, パスワードは使えなくなっておりますのでご注意ください。

「感染症流行探知サービス」

感染症流行探知サービス: メインページ - Windows Internet Explorer

https://notice.recepty4.com/svl/epidemic/alert.html?te-uniquekey=12c15eb95e4

感染症流行探知サービス: メインページ

国立感染症研究所 株式会社EBCシステムズ

感染症流行探知サービス

前日 2010年11月03日 (水) 翌日

表示日付: 2010年 11月 03日 変更

【北海道】
SvlMaster / SvlMasterUser
お知らせはありません マニュアル 設定
マニュアルを開くには [Adobe Reader](mailto:Adobe.Reader@) が必要です。

薬品名	区分		北海道 (77薬局)
解熱鎮痛剤	-	7	7
総合感冒薬	-	4	4
抗生物質全般	-	3	3
抗インフルエンザ薬(ノイラミニダーゼ阻害剤)	0歳~15歳	0	0
	16歳~64歳	0	0
	65歳~	0	0
アシクロビル製剤・塩酸バラシクロビル製剤等	0歳~15歳	0	0
	16歳~64歳	2	2
	65歳~	1	1

北海道 選択してください 選択してください 選択してください 変更

【一口メモ】 水曜日のインフルエンザの患者数推計は103人でした。祝日です。今週は月曜日、火曜日と急増しています。およそ3月下旬並みの水準です。本格的な流行の兆しはわかりません。

参加保険薬局: 77 / 4786 薬局 ログアウト

地域での流行状況を示しています。

県全体

「感染症流行探知サービス」

感染症流行探知サービス: メインページ - Windows Internet Explorer

https://notice.recepty4.com/svl/epidemic/alert.html?te=uniquekey=12c15eb95e4

感染症流行探知サービス: メインページ

国立感染症研究所 EBC株式会社 EBCシステムズ

前日 2010年11月03日 (水) 空白

【北海道】 SvlMaster / SvlMasterUser

表示日付: 2010年11月03日 変更

お知らせはありません [マニュアル] [設定]

マニュアルを開くにはAdobe Readerが必要です。

薬品名	区分	0	50	100%
解熱鎮痛剤	-	7		
総合感冒薬	-	4		
抗生物質全般	-	3		
抗インフルエンザ薬(ノイラミニダーゼ阻害剤)	0歳~15歳	0		
	16歳~64歳	0		
	65歳~	0		
アシクロビル製剤・塩酸バラシクロビル製剤等	0歳~15歳	0		
	16歳~64歳	2		
	65歳~	1		

北海道 選択してください

水曜日のインフルエンザの患者数推計は102人でした。祝日です。
今週は月曜日、火曜日と急増しています
およそ3月下旬並みの水準です

参加保険薬局: 77 / 4786 薬局

地域を変更することができます。
保健所管轄単位にすることができます。
該当薬局がない場合はN/Aの表示です。

感染症流行探知サービス: メインページ - Windows Internet Explorer

https://notice.recepty4.com/svl/epidemic/alert.html

感染症流行探知サービス: メインページ

国立感染症研究所 EBC株式会社 EBCシステムズ

前日 2010年11月03日 (水) 空白

【北海道】 SvlMaster / SvlMasterUser

表示日付: 2010年11月03日 変更

お知らせはありません [マニュアル] [設定]

マニュアルを開くにはAdobe Readerが必要です。

薬品名	区分	0	50	100%
解熱鎮痛剤	-	9		
総合感冒薬	-	5		
抗生物質全般	-	2		
抗インフルエンザ薬(ノイラミニダーゼ阻害剤)	0歳~15歳	0		
	16歳~64歳	1		
	65歳~	0		
アシクロビル製剤・塩酸バラシクロビル製剤等	0歳~15歳	0		
	16歳~64歳	0		
	65歳~	1		

北海道 > 中~東部 選択してください

水曜日のインフルエンザの患者数推計は103人でした。祝日です。
今週は月曜日、火曜日と急増しています
およそ3月下旬並みの水準です

参加保険薬局: 30 / 4786 薬局

「感染症流行探知サービス」

感染症流行探知サービス: メインページ - Windows Internet Explorer

https://notice.recepty4.com/svl/epidemic/alert.html?te=uniquekey=12c15eb95e4

感染症流行探知サービス: メインページ

国立感染症研究所 株式会社 EBCシステムズ

前日 2010年11月03日 (水) 空白

【北海道】
SvlMaster / SvlMasterUser

お知らせはありません マニュアル 設定
マニュアルを開くには Adobe Reader が必須です。

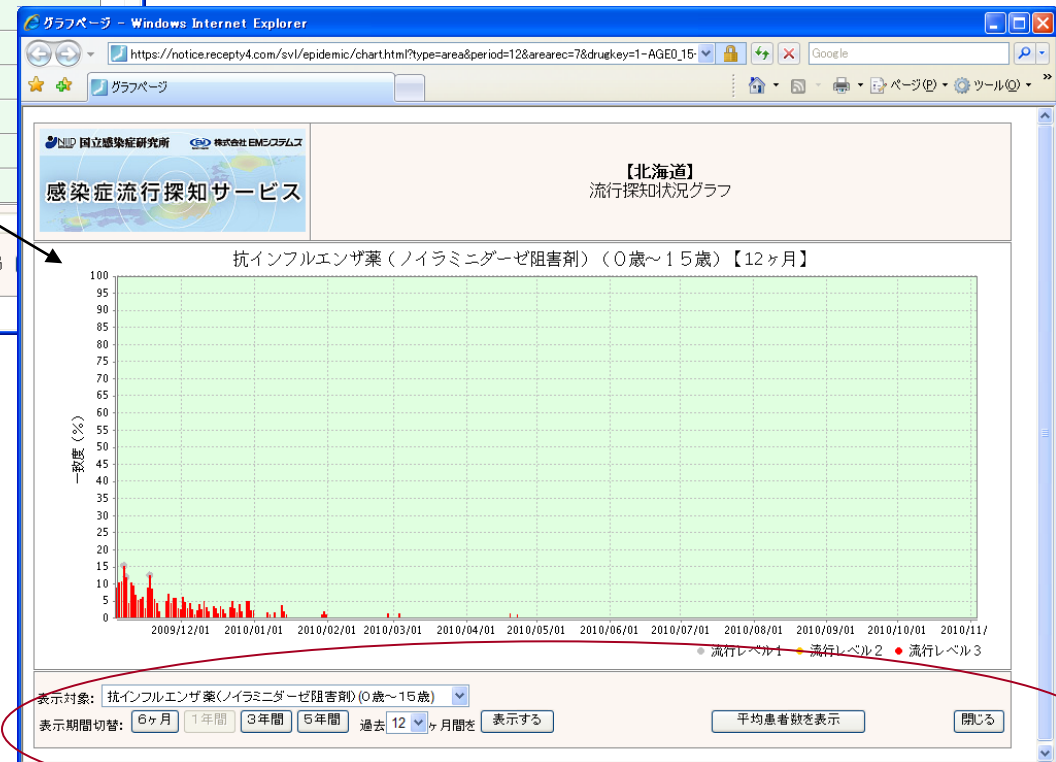
薬品名	区分	北海道 (77薬局)
解熱鎮痛剤	-	7
総合感冒薬	-	4
抗生物質全般	-	3
抗インフルエンザ薬 (ノイラミニダーゼ阻害剤)	0歳~15歳	0
	16歳~64歳	0
	65歳~	0
アシクロビル製剤/塩酸バラシクロビル製剤等	0歳~15歳	0
	16歳~64歳	2
	65歳~	1

北海道 選択してください 選択してください 選択してください

【一〇月】 水曜日のインフルエンザの患者数推計は103人でした。祝日です。
今週は月曜日、火曜日と急増しています
およそ3月下旬並みの水準です

参加保険薬局: 77 / 4786 薬局

地域の一一致度をクリックすると、
流行探知状況グラフが参照できます。



表示の期間を
変更できます。

「感染症流行探知サービス」

感染症流行探知サービス: メインページ - Windows Internet Explorer

https://notice.recepty4.com/svl/epidemic/alert.html?te=uniquekey=12c15eb95e4

前日 2010年11月03日 (水) 翌日

表示日付: 2010年11月03日 変更

【北海道】 SvlMaster / SvlMasterUser

お知らせはありません マニュアル 設定

マニュアルを開くにはAdobe Readerが必要ですよ。

薬品名	区分	北海道 (77薬局)
解熱鎮痛剤		7
総合感冒薬		4
抗生物質全般		3
抗インフルエンザ薬(ノイラミニダーゼ阻害剤)	0歳~15歳	0
	16歳~64歳	0
	65歳~	0
アシクロビル製剤・塩酸バラシクロビル製剤等	0歳~15歳	0
	16歳~64歳	2
	65歳~	1

北海道 選択してください

水曜日のインフルエンザの患者数推計は103人でした。祝日です。今週は月曜日、火曜日と急増しています。およそ3月下旬並みの水準です。

各地域の一致度状況一覧
流行レベルが表記されます。

地域内一致度状況一覧 - Windows Internet Explorer

https://notice.recepty4.com/svl/epidemic/areaCoincidence.html?arearec=7&depth=1&viewdate=201011

前日 2010年11月03日 (水) 翌日

表示日付: 2010年11月03日 変更

【北海道】 各地域の一致度状況一覧

地域名	解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質全般	抗インフルエンザ薬(ノイラミニダーゼ阻害剤)			アシクロビル製剤・塩酸バラシクロビル製剤等		
				0歳~15歳	16歳~64歳	65歳~	0歳~15歳	16歳~64歳	65歳~
北海道	7% (77)	4% (77)	3% (77)	0% (77)	0% (77)	0% (77)	0% (77)	2% (77)	1% (77)
札幌市	3% (29)	3% (29)	3% (29)	0% (29)	0% (29)	0% (29)	0% (29)	3% (29)	1% (29)
田南部	8% (10)	5% (10)	7% (10)	0% (10)	0% (10)	0% (10)	0% (10)	4% (10)	3% (10)
田小樽市	14% (7)	0% (7)	6% (7)	0% (7)	0% (7)	0% (7)	4% (7)	0% (7)	0% (7)
田千歳市	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)
田中~東部	9% (30)	5% (30)	2% (30)	0% (30)	1% (30)	0% (30)	0% (30)	0% (30)	1% (30)

流行レベル: レベル1 レベル2 レベル3 レベル0

「N/A」: 一致度計算対象外 閉じる

日付の変更が
できます。

「感染症流行探知サービス」

感染症流行探知サービス: メインページ - Windows Internet Explorer

https://notice.recepty4.com/svl/epidemic/alert.html?te=uniquekey=12c15eb95e4

感染症流行探知サービス: メインページ

前日 2010年11月03日 (水) 空白

【北海道】 SvlMaster / SvlMasterUser

お知らせはありません [マニュアル] [設定]

マニュアルを開くには [Adobe Reader](#)がインストールされています。

薬品名	区分	北海道 (77薬局)
解熱鎮痛剤	-	7
総合感冒薬	-	4
抗生物質全般	-	3
抗インフルエンザ薬(ノイラミニダーゼ阻害剤)	0歳~15歳	0
	16歳~64歳	0
	65歳~	0
アシクロビル製剤/塩酸バラシクロビル製剤等	0歳~15歳	0
	16歳~64歳	2
	65歳~	1

北海道 選択してください 選択してください 選択してください

【一〇メモ】 水曜日のインフルエンザの患者数推計は103人でした。祝日です。今週は月曜日、火曜日と急増しています。およそ3月下旬並みの水準です。

参加保険薬

日付の変更ができます。

各種設定ができます。

マニュアルがあります。

利用者設定 - Windows Internet Explorer

https://notice.recepty4.com/svl/phmconfig/selfconfig.html?wid=1614393149661119651&te=uniquekey=12c1f1e...

利用者設定

各種設定

- [メールアドレスの登録](#)
アラートが発生したときのメール送信の設定を行います。
- [ログイン用情報の変更](#)
ログイン時に入力するスタッフID/パスワードおよびスタッフ名の変更を行います。
- [機能設定](#)
画面表示の方法などの設定を行います。
- [施設内スタッフ情報の編集](#)
施設内の他のスタッフ情報の追加/編集(パスワードの再設定を含む)/削除の処理を行います。

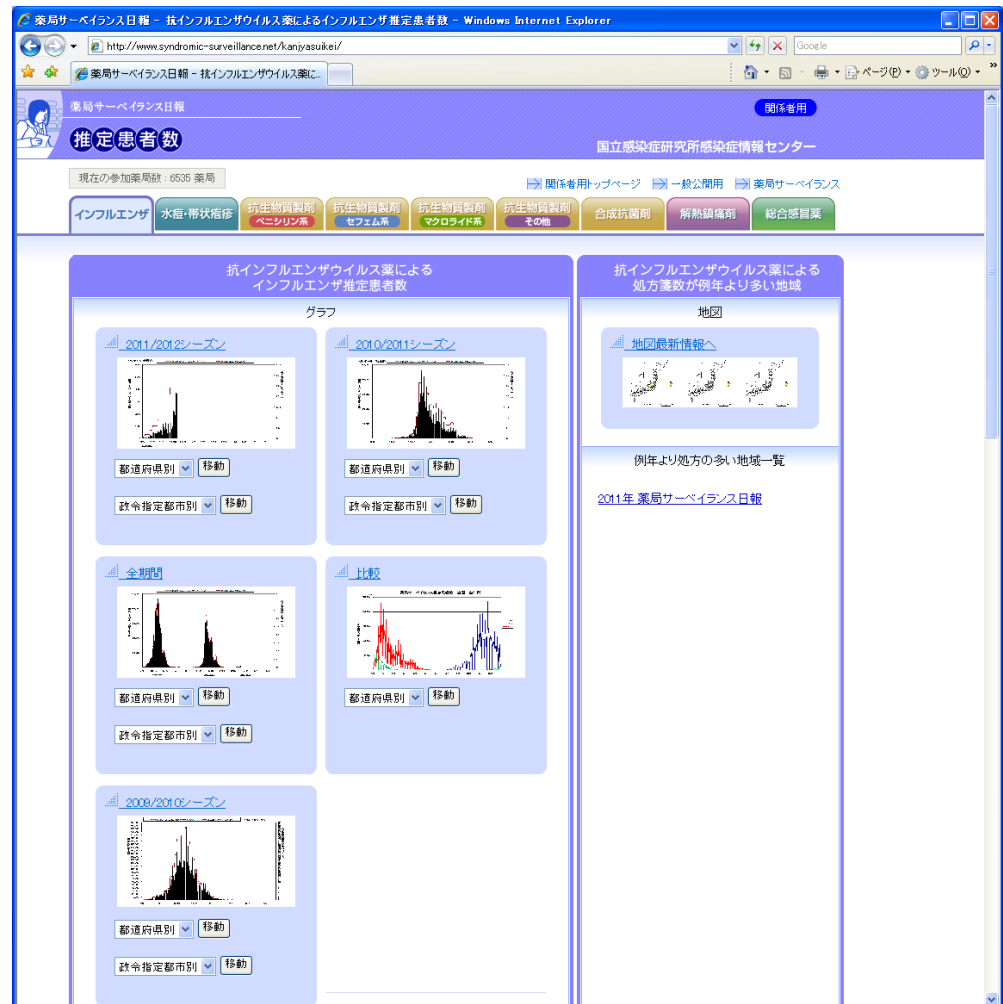
閉じる

抗インフルエンザウイルス薬による 推定患者数

<http://www.syndromic-surveillance.net/kanjyasuikei/>

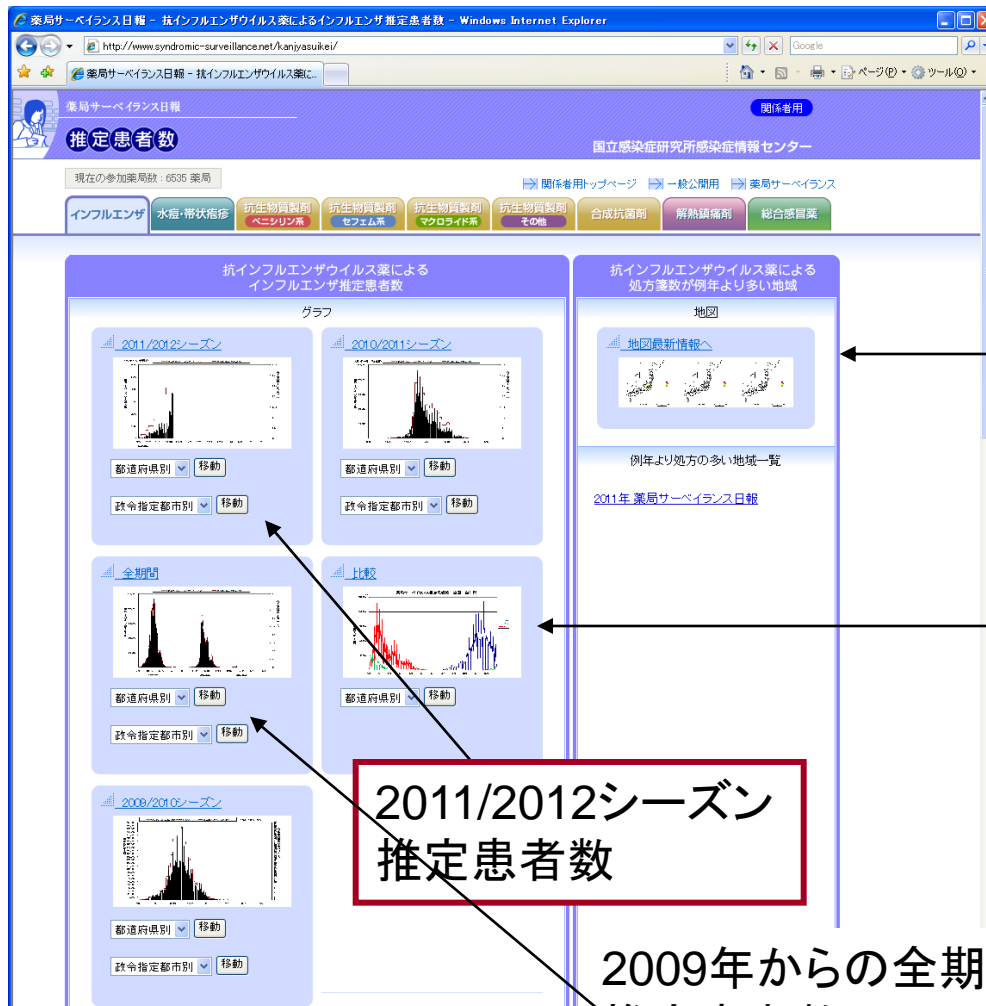
関係者画面です

* 現在5薬効分類です。



◆ 推定患者数(全国)とは、サーベイランス参加薬局の都道府県別の処方件数に、サーベイランス参加薬局率、院外処方せん率で調整し合計した数のこと。

抗インフルエンザウイルス薬による 推定患者数



都道府県別
政令指定都市別で再掲されております。

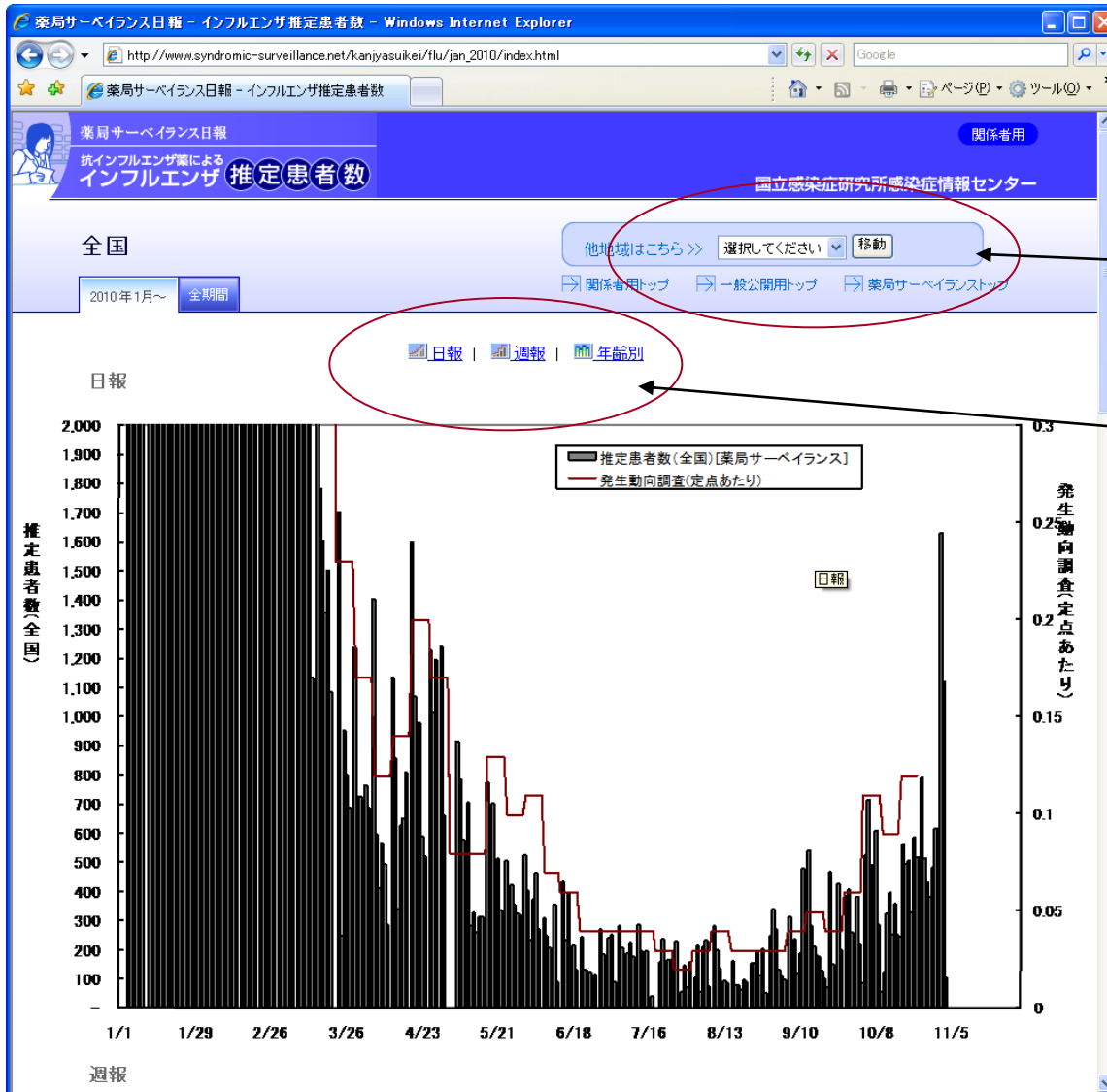
抗インフルエンザウイルス薬
の処方せん数が例年より多い
地域の地図表記

過去との比較

2011/2012シーズン
推定患者数

2009年からの全期間
推定患者数

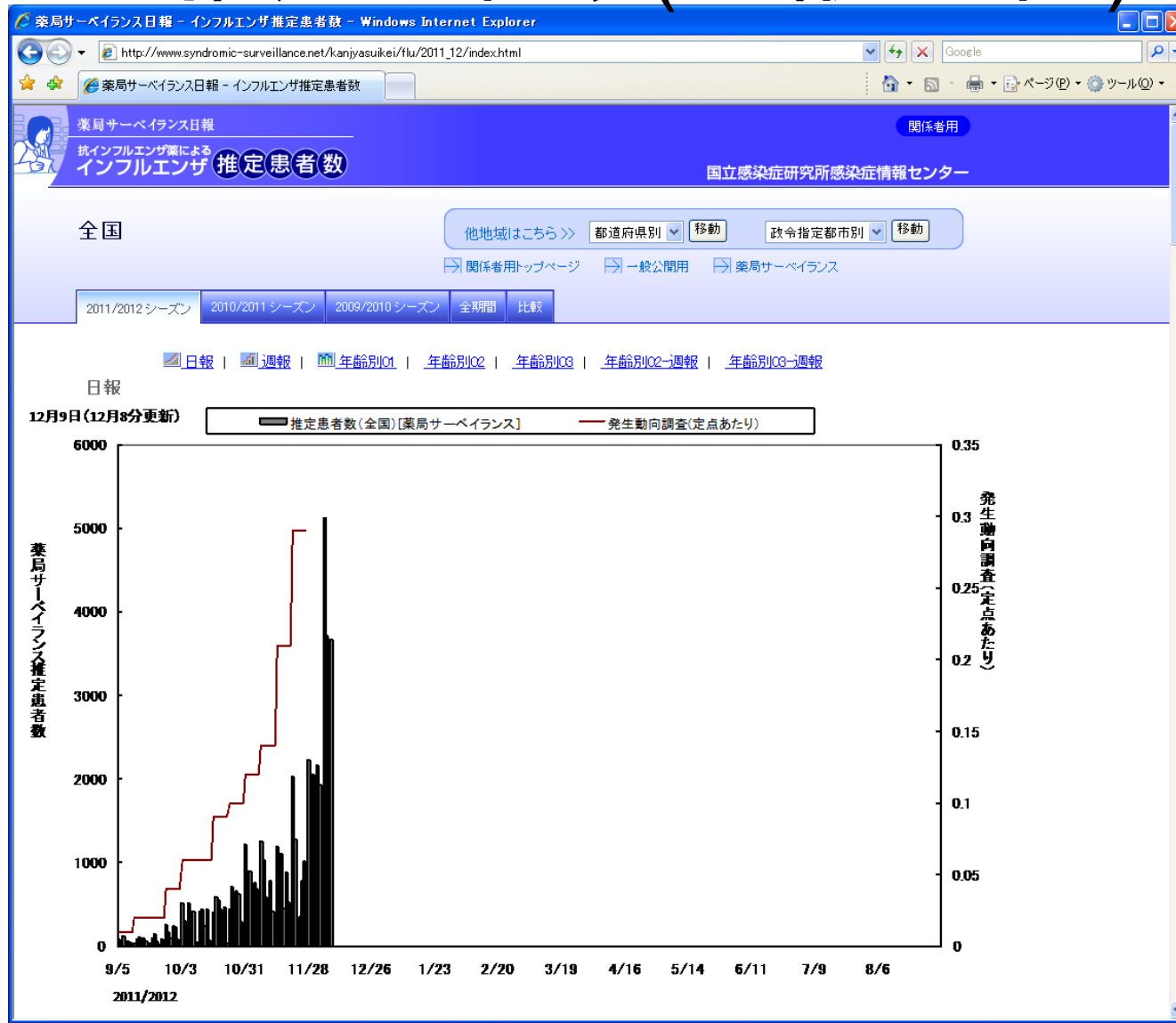
抗インフルエンザウイルス薬による 推定患者数



都道府県
変更できます。
トップ画面は全国です。

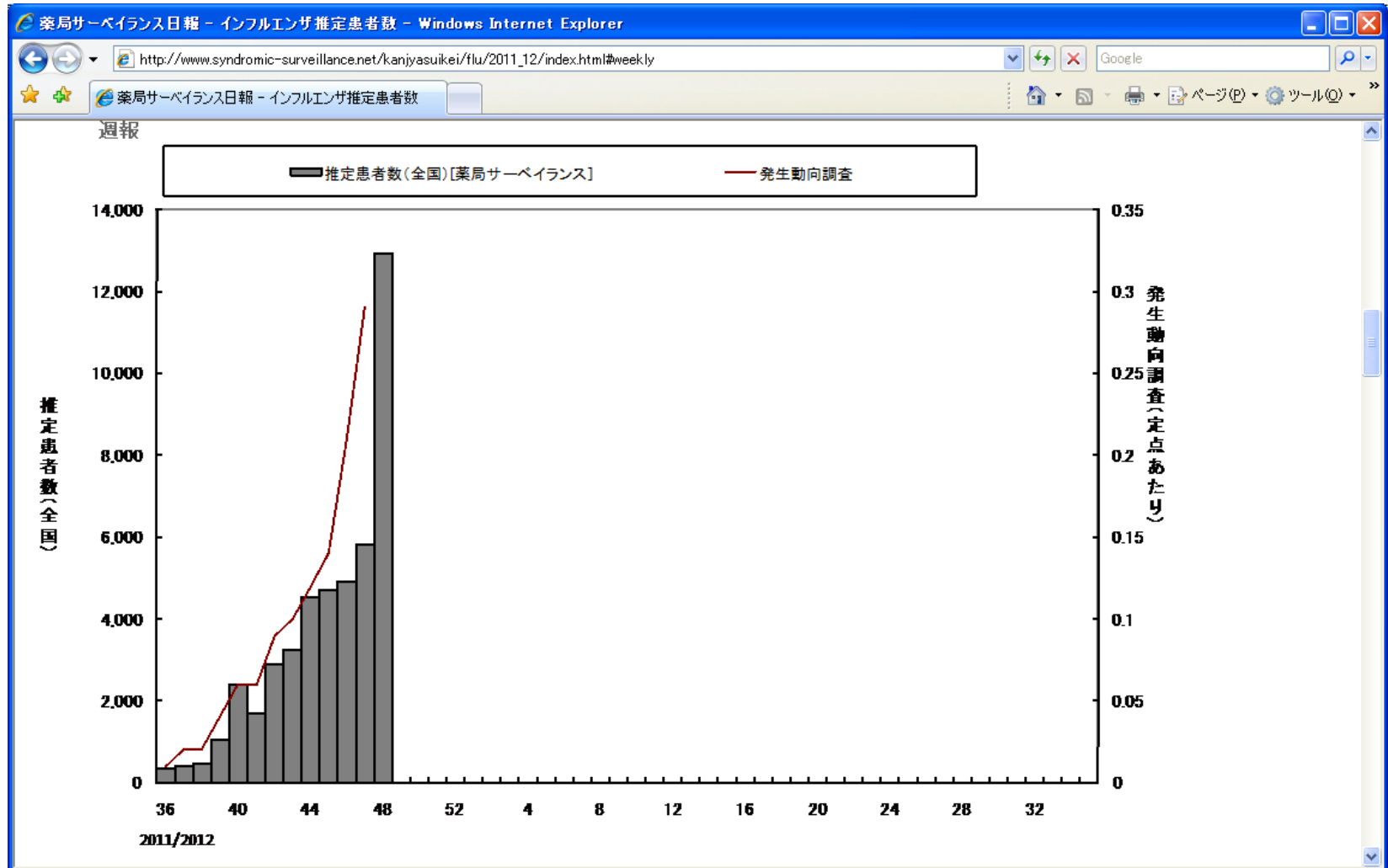
日報、
週報、
年齢別が参照できます。

抗インフルエンザウイルス薬による 推定患者数(日報・全国)



増加傾向に
あることが
わかります。

抗インフルエンザウイルス薬による 推定患者数(週報・全国)



流行探知サービスの運用を経験して

北海道立衛生研究所 企画総務部企画情報室主任研究員兼研究情報科長
中野道晴

1. 流行時期に毎朝7時過ぎになると決まって目覚まし時計のように携帯電話に着信があり、感染症情報を担当するものとして、流行時期であることを自覚させられた。また毎朝の通知を受けて発生動向の週単位の集計を行ったので、地域情報を含めて事前に状況を知ることができた。
2. 流行時期、特に流行が急速に拡大した時期には医療機関からの週報告が遅れ、複数の保健所で週報告の集計に間に合わない、あるいは締め切り後に追加で報告することが数週に渡ってあった。発生動向では追加報告があった際にその都度修正を加え、再集計を行ったが、このサービスでは入力作業がないので、データの即時性のほかに、確実性も確保できた。

流行探知サービスのよかった点

北海道立衛生研究所 企画総務部企画情報室主任研究員兼研究情報科長
中野道晴



3. 発生動向で確認が難しいわずかな流行増加を探知できる可能性がある。
4. 9月のいわゆるシルバーウィークの翌週に報告が、わずかながらも減少したことは、発生動向、学校保健からの情報でも確認できた。流行が急速に拡大する時期には、より「敏感に」増減が現れる可能性がある。

Ⅲ 薬局サーベイランスの活用方法

2009年の事例

<http://syndromic-surveillance.net/yakkyoku/jichitai.html>

- 佐賀県健康増進課感染症・新型インフルエンザ対策推進担当
- 大分県福祉保健部薬務室
- 京都府山城北保健所
- 薬局サーベイランス アンケート結果(2010.1月実施)

ホームページに「くすりサー兵衛からのお知らせ」として、イラストで、薬局サーベイランスの活用方法が掲載しております。



*くすりサー兵衛は、国立感染症研究所感染症情報センター作成の薬局サーベイランスのイラストです。

IV 薬局サーベイランスの課題 (2010年11月現在)

改善を求める意見

- 「協力薬局数を増やす。」
- 「会議資料作成用にグラフのみではなく数値もダウンロードできるようにする。」
- 「政令都市単位での情報提供をする。」
- 「年齢区分を発生動向調査と同様に細分化する。」



その後（先ページの課題について）

改善を求める意見

- 「協力薬局数を増やす。」
 - 現在6500になり順調に増加しています。都道府県で参加薬局率が5%未満は、現在3県で（北海道、秋田県、群馬県）、積極的に増加させる試みをしております。
- 「会議資料作成用にグラフのみではなく数値もダウンロードできるようにする。」
 - 現在はできませんが、ローデータが必要なところをご連絡ください。提供いたします。
- 「政令都市単位での情報提供をする。」
 - 実施しています。
- 「年齢区分を発生動向調査と同様に細分化する。」
 - 実施しています。

IV 薬局サーベイランスの課題 (2011年11月現在)

改善を求める意見

- 「協力薬局率が5%未満のところの参加薬局を増や
す。」
- 「会議資料作成用にグラフのみではなく数値もダウ
ンロードできるようにする。」
- 「自在に日付や表示日数を変更できるようなグラフ
にする。」
- 「インフルエンザについては、年齢区分を学校年齢
区分にする。」
- 「抗菌薬の件数から、抗菌薬利用量の算出を試算
する。」

IV 薬局サーベイランスの課題

- 保健所管内によっては、まだ薬局の参加が不十分で確認できない管内があります。
- データが必要な場合は、ご連絡ください。
- 全ての薬局からの参加もできるようになりました。
- お問い合わせください。



お問い合わせ



平成23年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策研究事業「健康危機事象の早期探知 システムの実用化に関する研究」

研究代表者:国立感染症研究所 大日康史

研究分担者:東京都健康安全研究センター 神谷信行

研究分担者:北海道立衛生研究所 中野道晴

研究分担者:国立感染症研究所 菅原民枝

お問い合わせ

大日康史 (ohkusa @ nih.go.jp)

菅原民枝 (tammy @ nih.go.jp)

上記メールアドレスの@の前後の空白はなしです。

注意: デザイン、画像、文字情報等の素材(画像、文章、写真、デザイン、ロゴ含む)の著作権は、平成22年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策研究事業「健康危機事象の早期探知システムの実用化に関する研究」(研究代表者:国立感染症研究所 主任研究官 大日康史)に帰属します。事前承諾もなく、ページ中のデザイン、画像、文字情報等の素材を利用することはできません。