

東北大学病院のコロナ対応

－ 大規模接種センター・職域接種に至るまで

東北大学副学長・病院長
富永悌二

- ◆2015年 開設百周年
- ◆診療科数: 55 科(医科: 43科 歯科: 12科)
- ◆従業員数: 3,366名
- ◆病床数 1,160床(*2019年9月1日現在)
- ◆外来患者総延数: 719,284
一日平均: 2,947.8
- ◆入院患者総延数: 354,939
一日平均: 972.4
- ◆分娩数: 855件
- ◆手術件数: 1003件

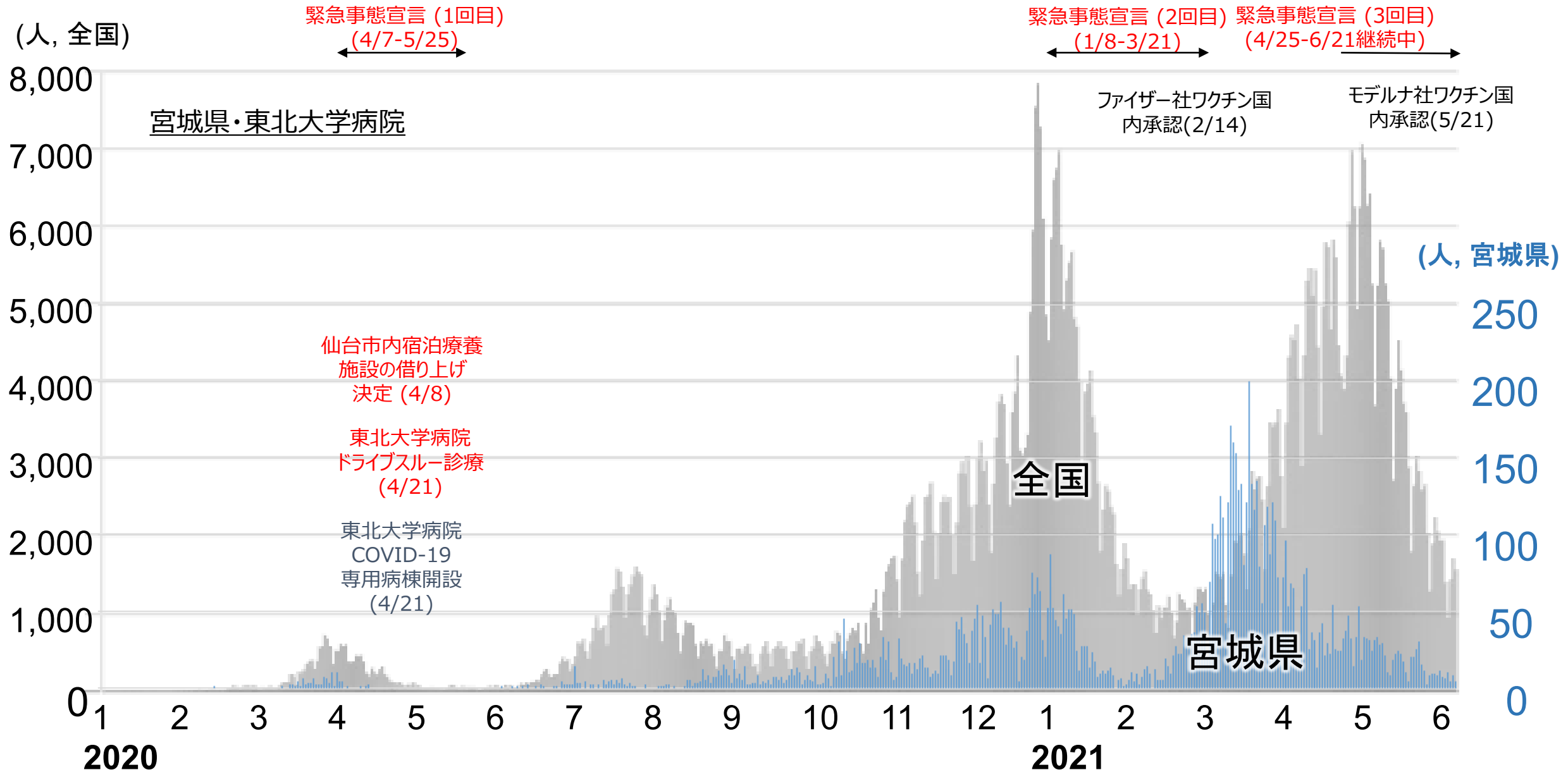


日本発の革新的医薬品・医療機器の開発など必要となる質の高い臨床研究を推進するため、国際水準の臨床研究や医師主導治験の中心的役割を担う、医療法で定められた病院。

日本を代表する研究・教育病院の1つ
東北地方の中核を担う先端病院

- ◆臨床研究中核病院 (厚労省)
- ◆橋渡し研究ネットワーク拠点 (文科省)
- ◆がんゲノム医療中核拠点病院 (厚労省)
- ◆小児がん拠点病院
- ◆造血幹細胞移植推進拠点病院
- ◆.....

全国・宮城県の感染者数の推移と感染対応



宮城県のコロナ対応は、比較的うまくいっている

国内の新型コロナウイルス感染者

■ 内の数字は死者

〔22日午後8時現在〕（）内は前日からの増加。

国内での確認			78万7473人(+1437)	1万4505
北海道	4万1061	(+29)	1358	
青森	2453		31	
岩手	1638	(+5)	46	
宮城	9075	(+7)	86	
秋田	782	(+9)	20	
山形	2020		47	
福島	4791	(+6)	161	
茨城	1万0295	(+19)	162	
栃木	6835	(+29)	81	
群馬	8010	(+6)	151	
埼玉	4万5673	(+93)	827	
千葉	3万9321	(+74)	701	
東京	16万9756	(+435)	2203	
神奈川	6万5754	(+163)	939	
新潟	3387	(+3)	47	
富山	2018	(+1)	37	
石川	3920	(+6)	114	
福井	1155	(+17)	34	
山梨	2013	(+14)	20	
長野	4985	(+7)	91	
岐阜	9206	(+18)	185	
愛知	9066	(+18)	148	
三重	5万0632	(+96)	943	
滋賀	5516	(+13)	89	
京都	1万6477	(+12)	236	
大阪	10万2589	(+107)	2609	
兵庫	4万0759	(+27)	1273	
奈良	8060	(+23)	126	
和歌山	2663	(+3)	49	
鳥取	466		2	
島根	551		1	
岡山	7580	(+1)	124	
広島	1万1411	(+13)	168	
山口	3114	(+5)	73	
徳島	1653	(+1)	63	
香川	2083	(+1)	30	
愛媛	2749		75	
高知	1749	(+16)	24	
福岡	3万5253	(+36)	513	
佐賀	2544	(+1)	24	
長崎	3117	(+2)	69	
熊本	6449	(+11)	113	
大分	3486		61	
宮崎	3062	(+1)	27	
鹿児島	3641	(+4)	38	
沖縄	2万0230	(+98)	171	
空港検疫など	3078	(+5)	5	
チャーター機	14			
コスタアトランチカ			149	
(長崎クルーズ船)				
ダイヤモンド・プリンセス(横浜クルーズ船)			712人	13

入院・療養〔うち重症〕 1万8814人[697]
 退院・療養解除 75万3086人(+1997)
 [22日午前0時現在、厚生労働省による]

計 78万8185人(+1437)
 死者 1万4518人(+44)

日経新聞6月23日

宮城県

$$\frac{\text{死者数 } 86}{\text{感染者数 } 9075} = < 1\%$$

北海道	3.3%	青森	1.3%
東京	1.3%	岩手	2.8%
愛知	1.7%	秋田	2.6%
大阪	2.5%	山形	2.3%
京都	1.4%	福島	3.4%
福岡	1.5%		

- ① **ドライブスルー型PCR検査外来(東北大学診療所)**：2020年4月21日～
- ② **軽症者等宿泊療養施設への医療支援**：2020年4月16日～
- ③ **宮城県新型コロナウイルス感染症医療調整本部**：2020年12月10日～
- ④ **高齢者施設支援体制整備**：2021年5月1日～
- ⑤ **東北大学大規模ワクチン接種センター(東北大学診療所)**：2021年5月24日～
- ⑥ **宮城県新型コロナウイルス感染症対策主要病院長会議**：2020年3月～

コロナ対応における東北大学病院の事情～どうしてここまでやるのか

- 宮城県の第一種感染症指定医療機関

- ➡旧帝では東北大のみ。感染症専門家多し

- 100年来、地域医療と共に

- ➡100年来宮城県で唯一の医学部
 - ➡宮城県・東北の地域医療に真摯に向き合う

- 県内で最大規模の医療資源

- 東日本大震災における経験

- ➡一丸となつての非常時対応を既に経験

- 先端・高度医療の継続的提供

- ➡最後の砦
 - ➡コロナ期間中も移植手術など高度医療を継続

宮城県の感染症指定医療機関

感染症類型	種別	指定医療機関名	指定病床数
一類	第一種	東北大学病院	2 病床
		公立刈田総合病院	4 病床
二類	第二種	仙台市立病院	8 病床
		大崎市民病院	6 病床
		石巻赤十字病院	4 病床
		気仙沼市立病院	4 病床
		栗原中央病院	1 病床



宮城県

- ① **ドライブスルー型PCR検査外来(東北大学診療所)**：2020年4月21日～
- ② **軽症者等宿泊療養施設への医療支援**：2020年4月16日～
- ③ **宮城県新型コロナウイルス感染症医療調整本部**：2020年12月10日～
- ④ **高齢者施設支援体制整備**：2021年5月1日～
- ⑤ **東北大学大規模ワクチン接種センター(東北大学診療所)**：2021年5月24日～
- ⑥ **宮城県新型コロナウイルス感染症対策主要病院長会議**：2020年3月～

①ドライブスルー型PCR検査外来(東北大学診療所)

検体採取風景

会場

準備



①保険証撮影



②チューブ確認



③検温



④問診、案内書類手渡し



⑤検体採取

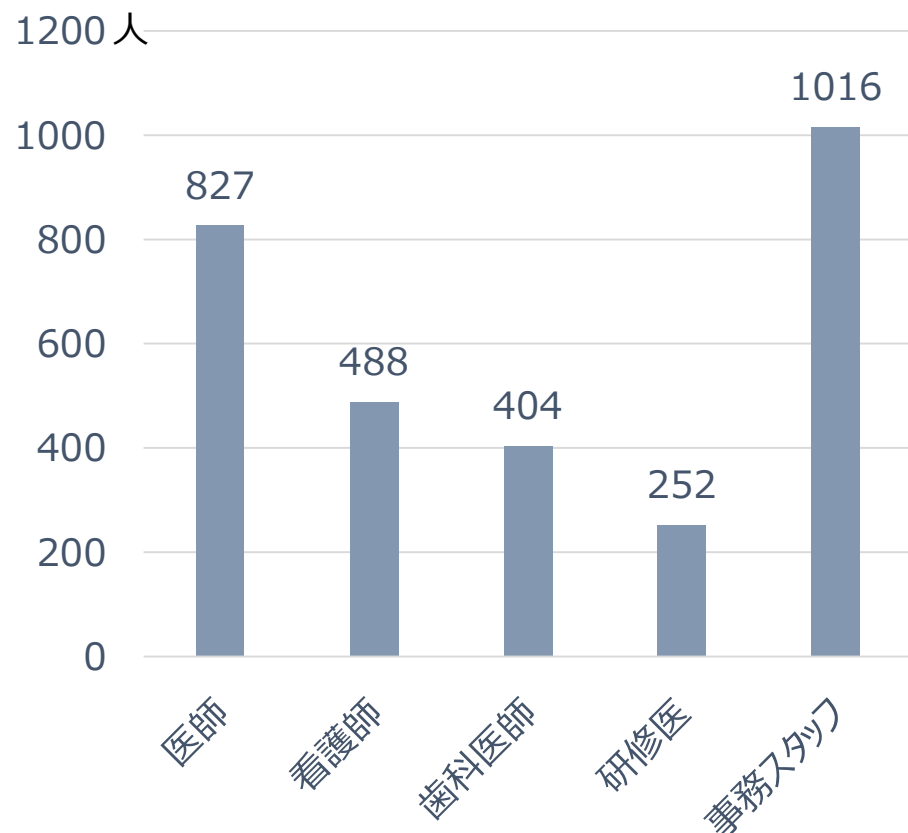


①ドライブスルー型PCR検査外来(東北大学診療所)

のべ動員スタッフ数

(2021/5月まで)

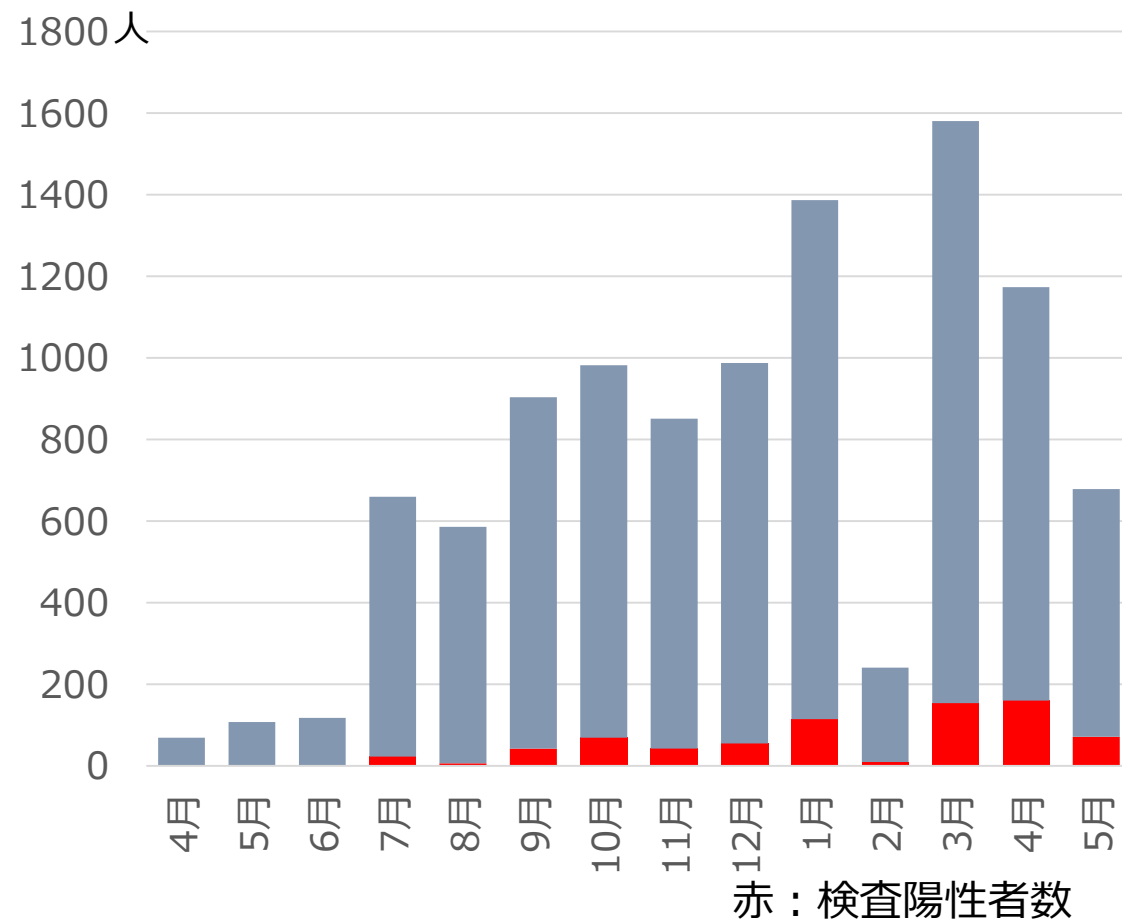
273回開催/2987名 平均スタッフ数/回：10.94名



受診者数の推移

2020/4/21～2021/5/31：273回開催

累計：10328名



②軽症者等宿泊療養施設への医療支援：概要

ホテル	使用期間	室数	医師支援					看護師支援
		1300	24時間常駐	オンコール	往診/電話診療	採血	x-p	夜間常駐
グリーングリーン	2020.4.16-6.25	200	○					○
Aホテル（非公表）	2020.6.25-12.10	200		○	○			○
東横イン	2020.12.4-現在	200		○	○			○
					2020/12/4～ 2021/2/21			2020/12/4～ 2021/2/21
リッチモンド	2021.1.14-現在	300		○	○	○	○	○
					2021/2/22～			2021/2/22～
Bホテル（非公表）	2021.3.26-5.17	150		○				○
アパホテル	2021.4.7-現在	250		○				

* 医師支援：総合地域医療教育支援部、耳鼻科、内科7診療科、総合外科、仙台市医師会

* 看護師支援：東北大学病院看護部

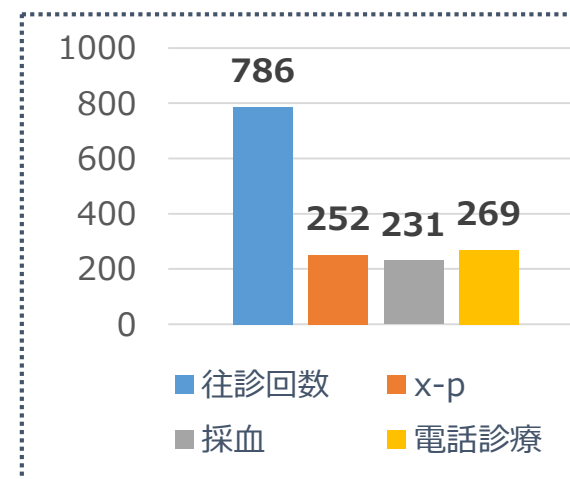
* 往診/電話診療（2020/12/4開始）：総合地域医療教育支援部（漢方内科）

* x-p検査（2021/1/15開始）：総合地域医療教育支援部（漢方内科）

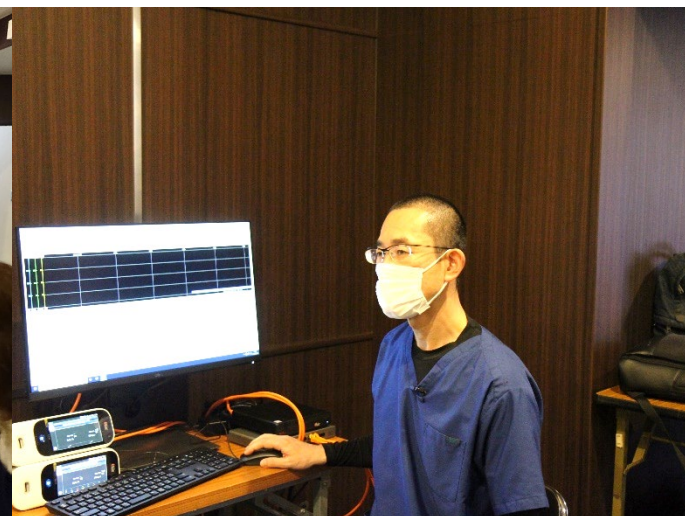
* 採血検査（2021/2/1開始）：総合地域医療教育支援部（漢方内科）

- 東北大学病院往診支援システムを用い、電子カルテ遠隔操作端末で電子カルテ入力・処方可能
- 「みやぎ医療福祉情報ネットワーク(MMWIN)」を活用し、東北大学病院電子カルテ上で患者データ閲覧可能

診療実績

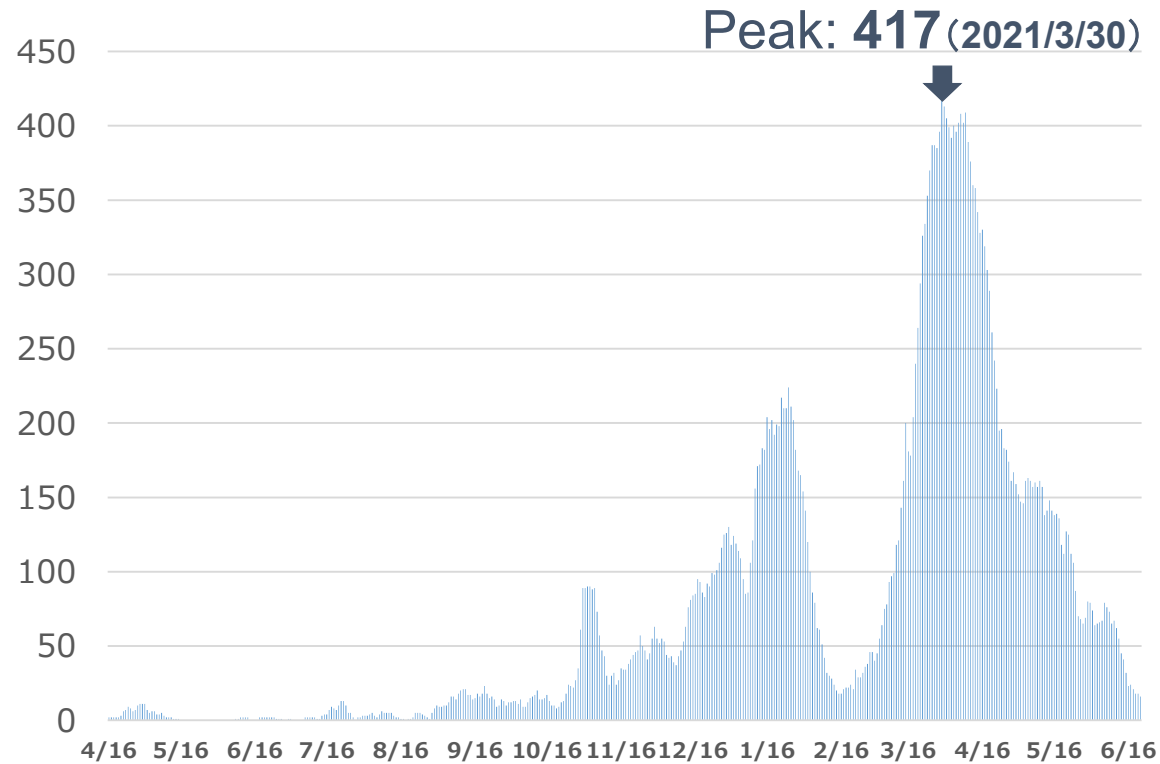


②軽症者等宿泊療養施設への医療支援：ホテル内支援風景

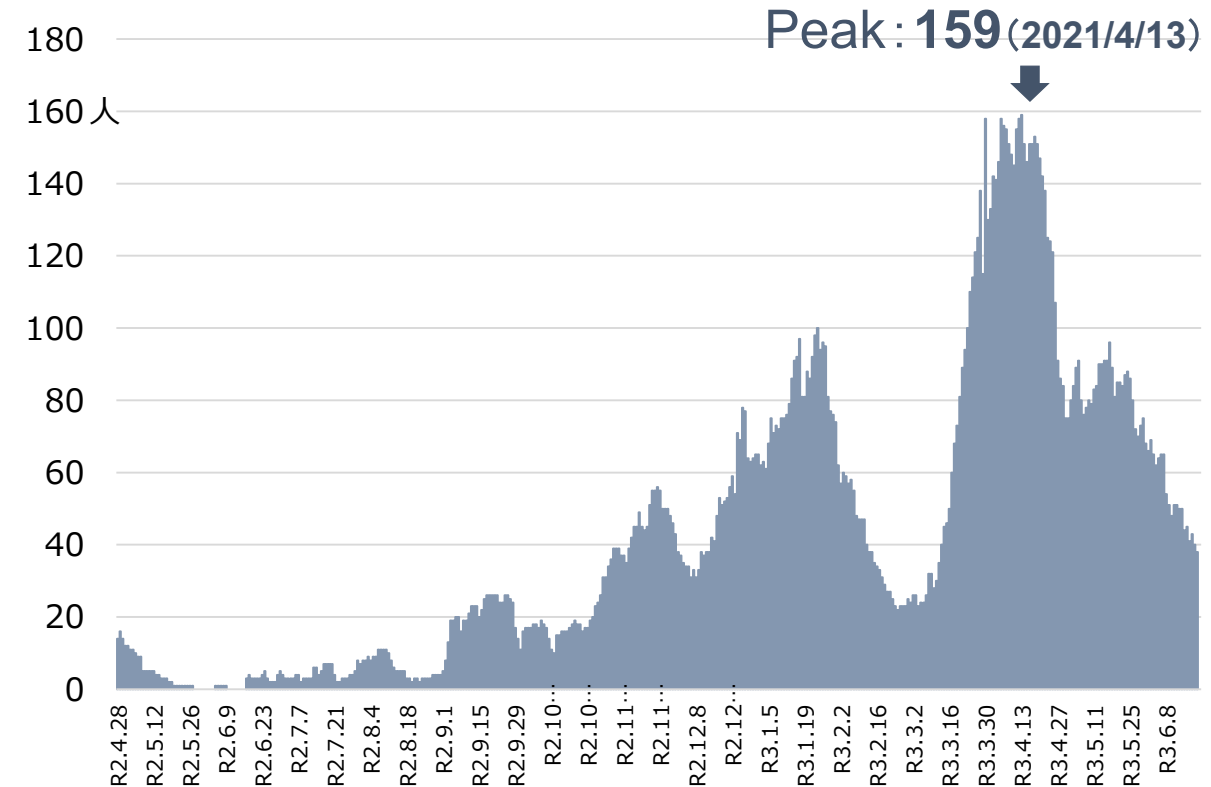


②軽症者等宿泊療養施設への医療支援：入院者数抑制効果

ホテル宿泊者数の推移



仙台医療圏における入院者数の推移

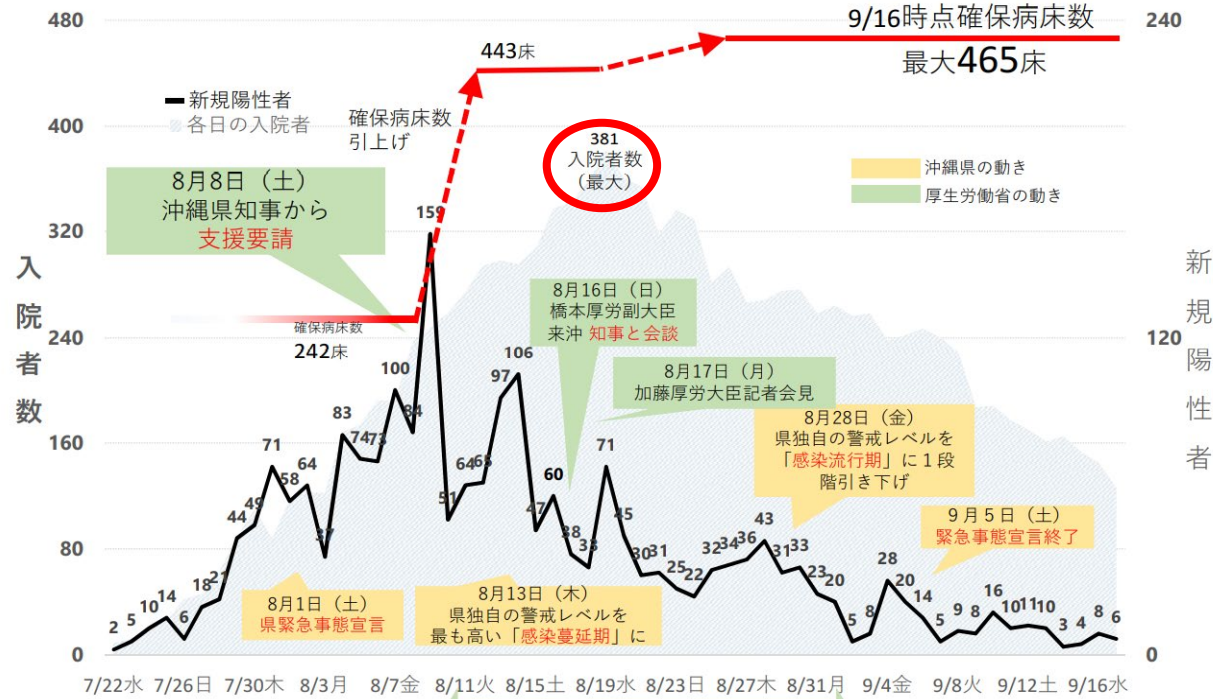


ホテルでの軽症者宿泊者数のピークの2週間後に入院者数のピークを迎える

②軽症者等宿泊療養施設への医療支援：入院者数抑制効果

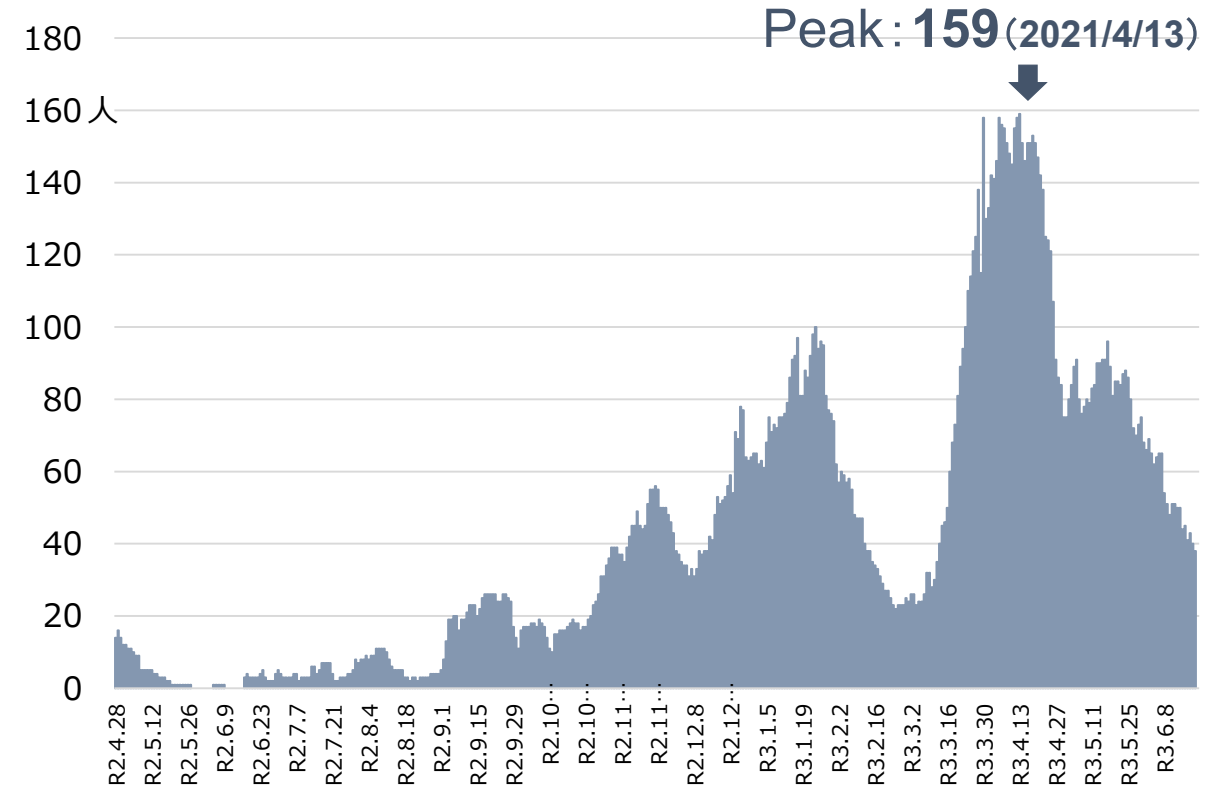
厚労省データ；沖縄の事例(隔離ホテル60室)

支援開始時期と状況



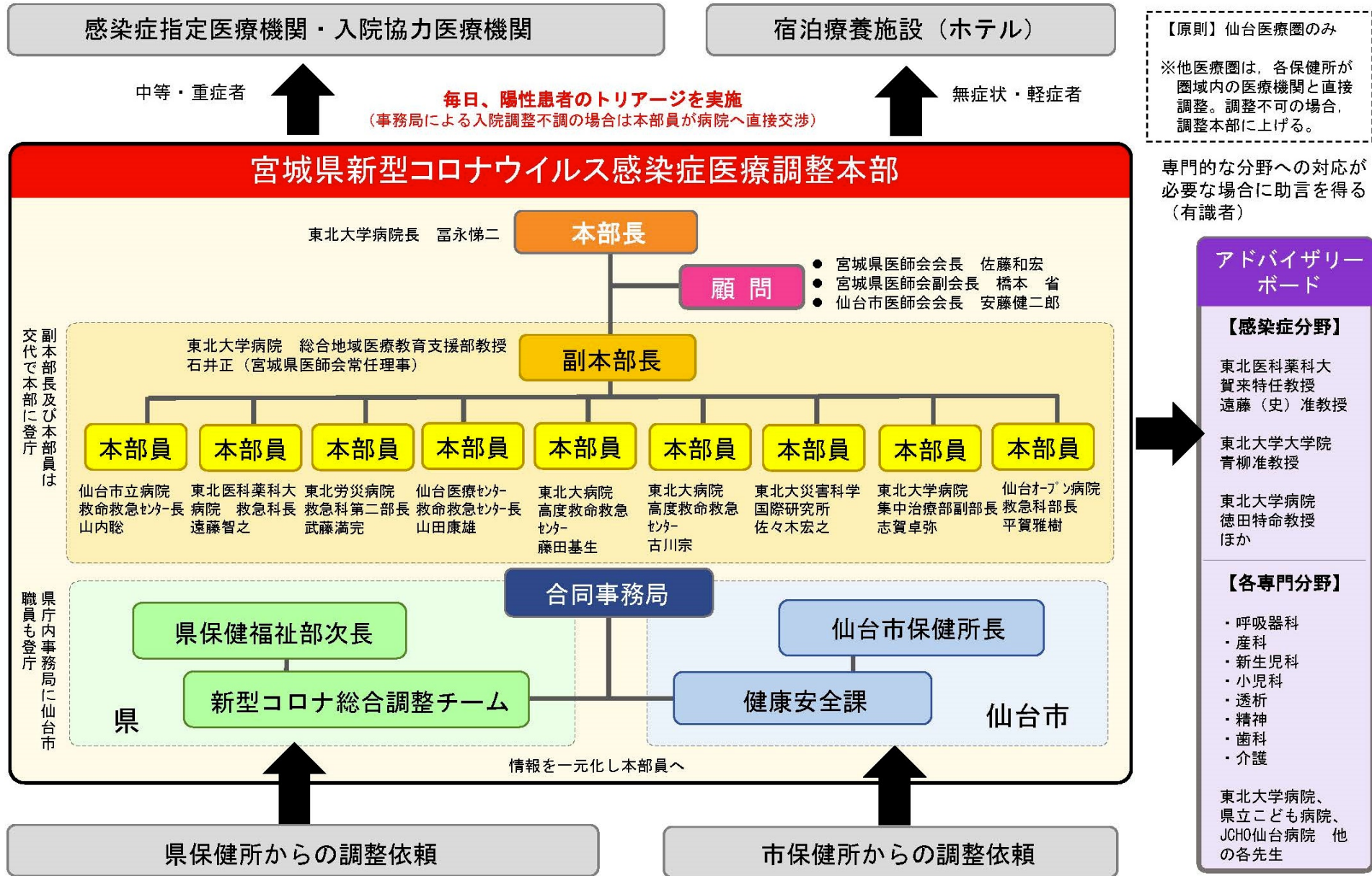
厚労省コロナ対策班は宮城県で**400床以上の入院病床**が必要と試算！

仙台医療圏における入院者数の推移



ホテルのリザーバー機能→入院患者数を**最大159名**に抑えることに成功

③宮城県新型コロナウイルス感染症医療調整本部：体制

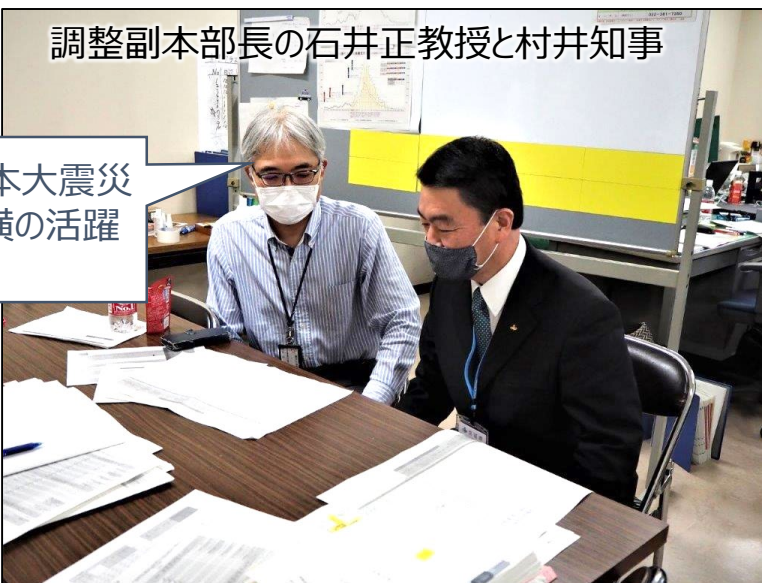


本部長、本部員、アドバイザーボードすべてが東北大学関連者

③宮城県新型コロナウイルス感染症医療調整本部：業務



宮城県と仙台市の担当が机を並べて



調整副本部長の石井正教授と村井知事

東日本大震災
で縦横の活躍
経験

業務内容

- 本部員8名が日替わりで県庁に出務、24時間オンコール対応
新規コロナ陽性者に対する外来アセスメント：レントゲン、採血等の検査調整
新規コロナ陽性者ケアのマッチング：
入院／医療機能付きホテル療養／ホテル療養の振り分けと調整
夜間の急変陽性者の対応：ホテル入所者、自宅療養者
- 重症患者入院調整本部員（2名/毎日交代）による重症陽性者の入院調整、24時間オンコール対応

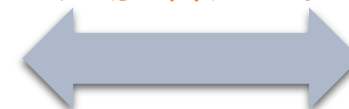
実務対応

- ✓ 毎日夜間輪番当番病院制の設置
- ✓ 週1回本部員打ち合わせを実施⇒短期的課題対応
- ✓ 主要病院長会議（議長：富永東北大学病院長）での課題共有

主要病院長会議

宮城県知事・仙台市長
宮城県・仙台市医師会長
各保健所長他・医療調整本部
主要病院院長・事務長

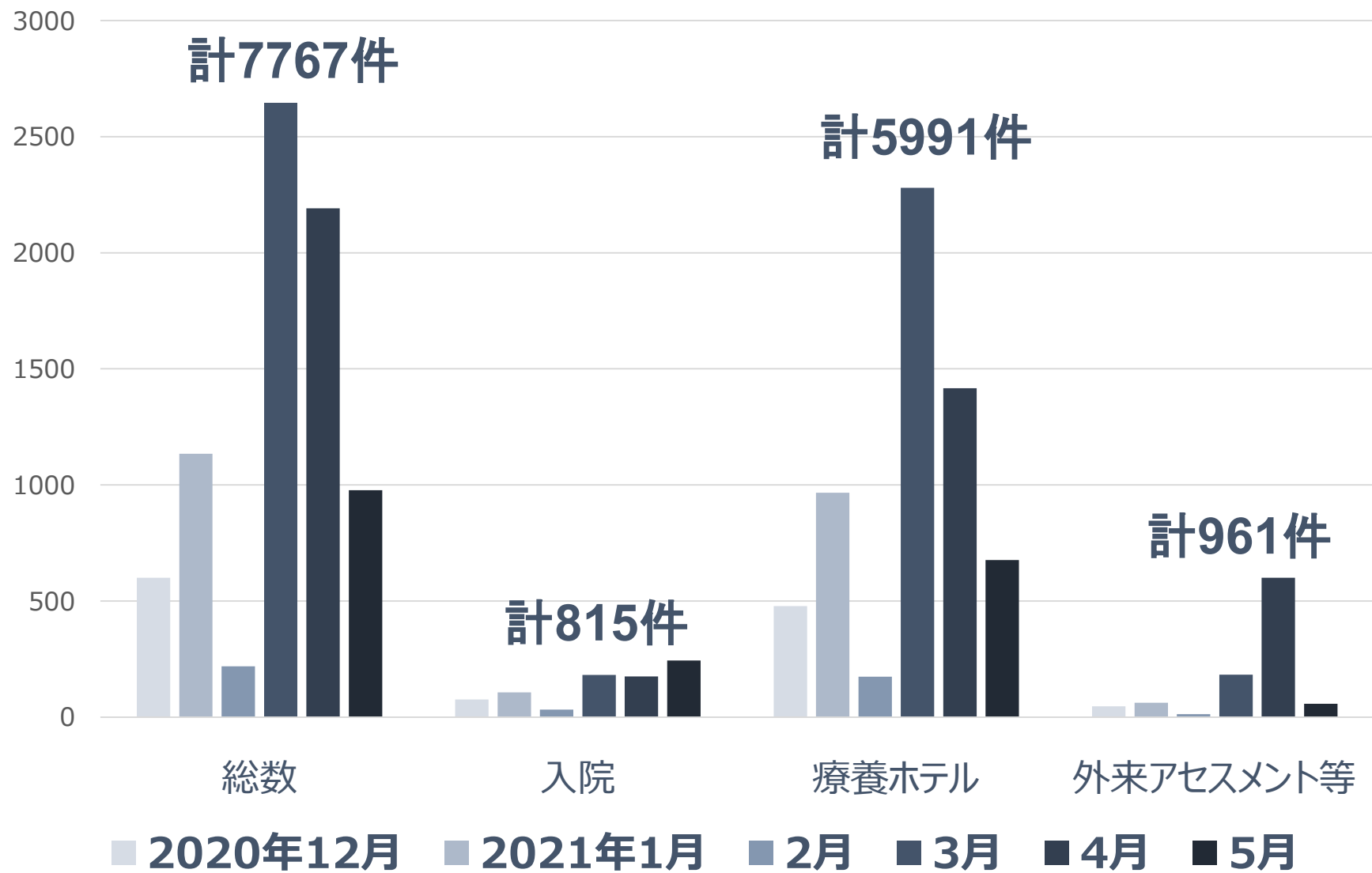
現場の課題共有



実務的すり合わせ

医療調整本部

③宮城県新型コロナウイルス感染症医療調整本部：実績



④高齡者施設支援体制整備：背景と支援体制

背景

- 高齡者施設(老人ホーム・デイサービス施設など)でのクラスター発生が問題化
 - ➡ 高齡感染者は重症化リスク・死亡率が高く、長期間、重症病床を占有
 - ➡ 医療逼迫の要因の一つ
- 第4派の際、仙台市に派遣された厚労省支援班の事業を継続
 - ☞ DMAT(災害時派遣医療チーム)などを中心とした施設内感染制御・業務継続支援

支援本部設置(2021年5月1日)

- 幹事
 - 石井 正(東北大学病院)
 - 佐々木宏之(東北大学病院)
 - 山内 聡(仙台市立病院)
- 業務：
 - ・ 情報収集・整理
 - ・ 現状分析及び方針決定
- @県庁(第一入札室)
- ミーティング：
 - 朝 9:30/夕16:00
- 支援チーム構成員
 - ・ 医療調整本部員
 - ・ 感染制御支援チーム(県、市)
 - ・ COVID-19 JMAT(≡県外DMAT)
 - ・ 仙台市DMAT
 - ・ 仙台市/宮城県JMAT
 - ・ 仙台市職員(リエゾン)
 - ・ 宮城県医師会職員(ロジ)
 - ・ 支援団体：
 - ジャパンハート/ピースウィンズ・ジャパン/NPO法人
 - みやぎ感染予防教育推進ネットワークきれいな手

業務分担

- 業務継続支援：
 - COVID-19 JMAT(≡県外DMAT)、仙台市DMAT等支援班、仙台市/宮城県JMAT
- 診療支援：
 - ジャパンハート、ピースウィンズ・ジャパン、医師会医師など
- 感染制御指導：
 - 県内ICN(本体制に登録した感染管理看護師)、NPO法人みやぎ感染予防教育推進ネットワークきれいな手



- 施設職員
- 施設嘱託医
- 患者主治医

陽性患者発生施設

手上げ方式で118名が登録

④ 高齢者施設支援体制整備：保健所と連携して支援遂行



- 施設内陽性者対応のための業務継続（マンパワー、必要物品、組織体制の確立）をサポート
- 入所者ケアのための陽性者隔離、動線管理などの感制御サポート
- 施設内での陽性入所者の可及的ケア（補液、酸素投与など）サポート→不能なら入院調整



最大55名の陽性施設利用者、29名の職員陽性者をサポート
(2021/6/21現在までのサポート施設数：21施設)

⑤東北大学大規模ワクチン接種センター：設置

接種会場：

ヨドバシカメラマルチメディア仙台 4F



設置の経緯

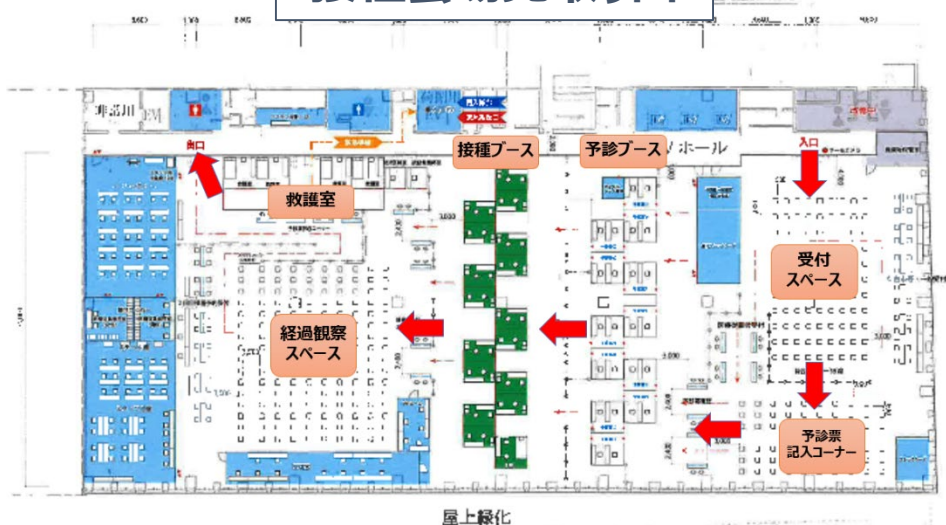
- 2021年5月1日 宮城県、仙台市より設置依頼
- 医療体制に余裕のある今こそ、ワクチン接種を推進すべしとの医療者のモチベーション・院内のコンセンサス



東北大学診療所としてワクチン接種会場を届け出

- 2021年5月24日開始（年中無休 9：00-17：00）
予診10ブース、接種15ブースで開始（本院33診療科、本院薬剤部が参加）
- 同6月21日より**職域接種開始**
予診12ブース、接種17ブースに増設、職域接種も開始（本院歯科支援追加）

接種会場見取り図



接種センター視察

左から村井宮城県知事・富永病院長・張替接種センター長・郡仙台市長と

⑥東北大学大規模ワクチン接種センター：接種風景

受付



予診票記入コーナー



予診ブース



ワクチン調整



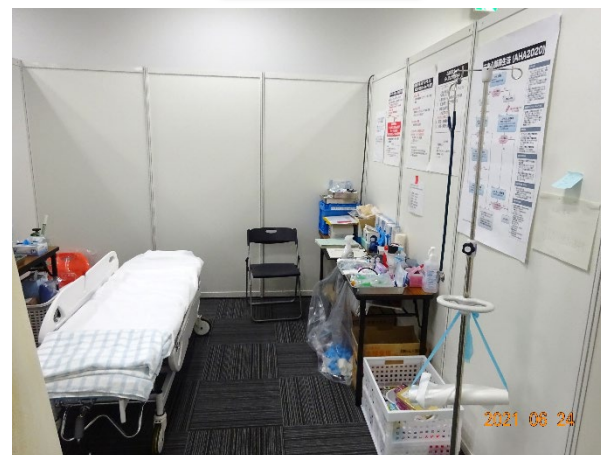
接種ブース



経過観察スペース



救護室



モデルナワクチン

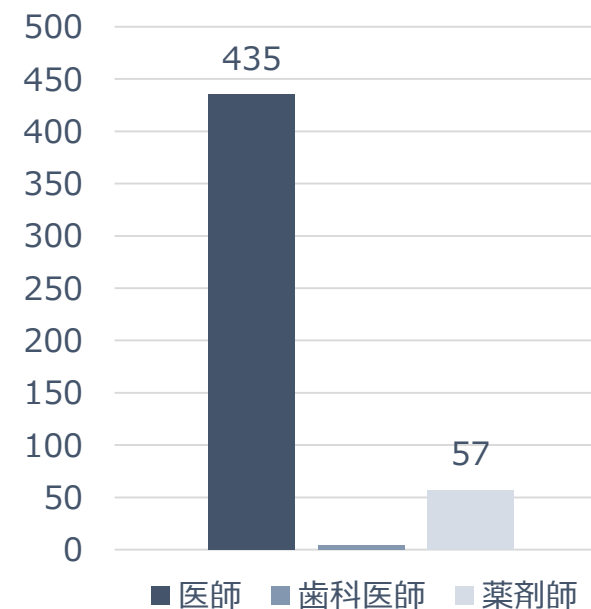
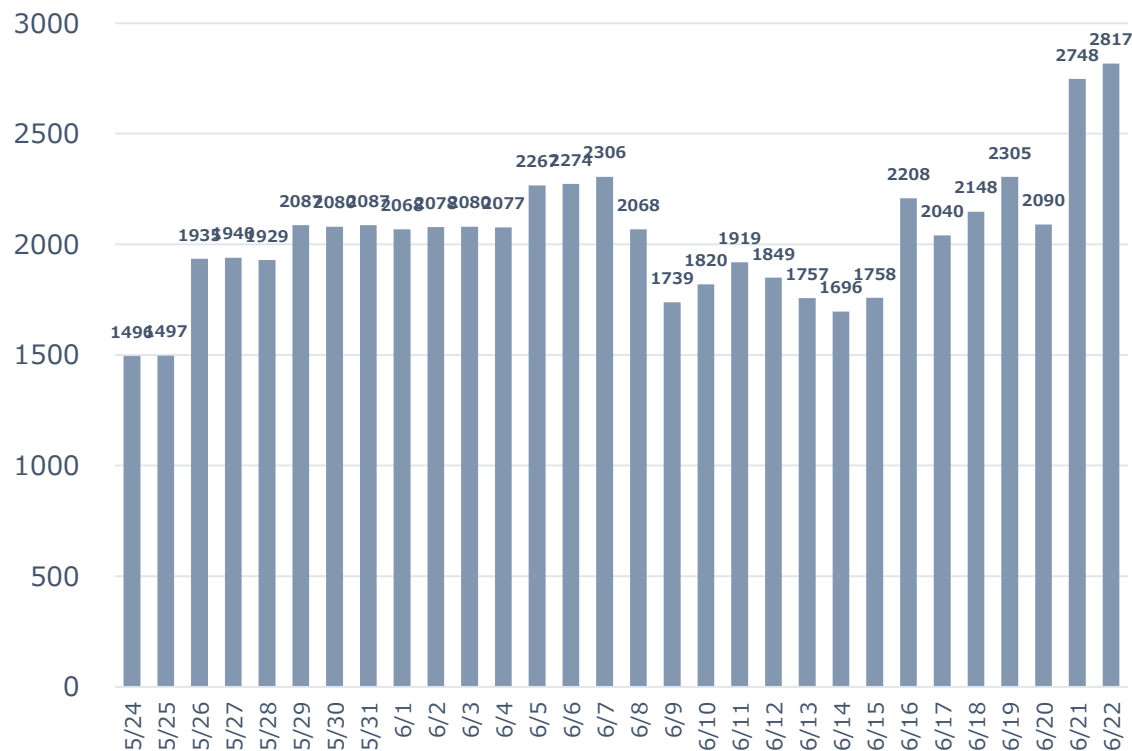


⑤東北大学大規模ワクチン接種センター：接種実績

2021年5月24日～6月22日

接種総数：61163件

のべ参加東北大医師/歯科医師/薬剤師数



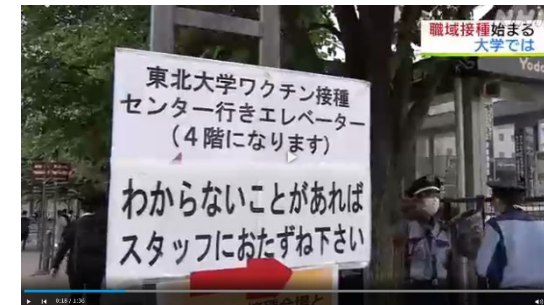
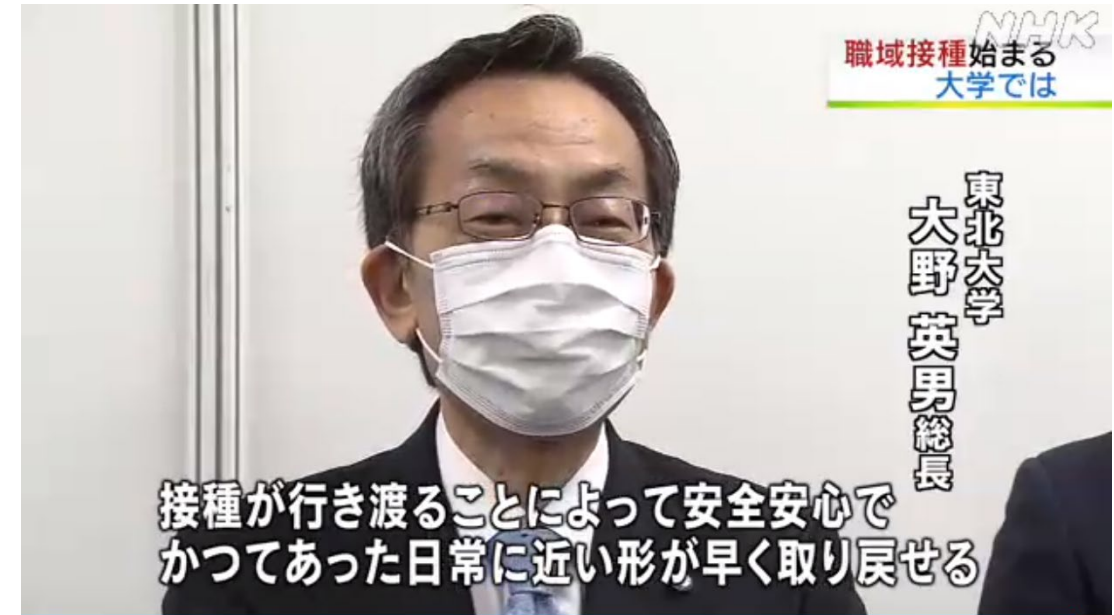
- 現在高齢者・一般に加え、東北大学学生・教職員の接種中
- 接種人数を＞3000人/1日の体制に
- 7月中旬より、接種時間を午前9時～午後9時までの体制に

⑤東北大学大規模ワクチン接種センター：職域接種【東北大学】

東北大学の職域接種、なぜ早期開始できたか？

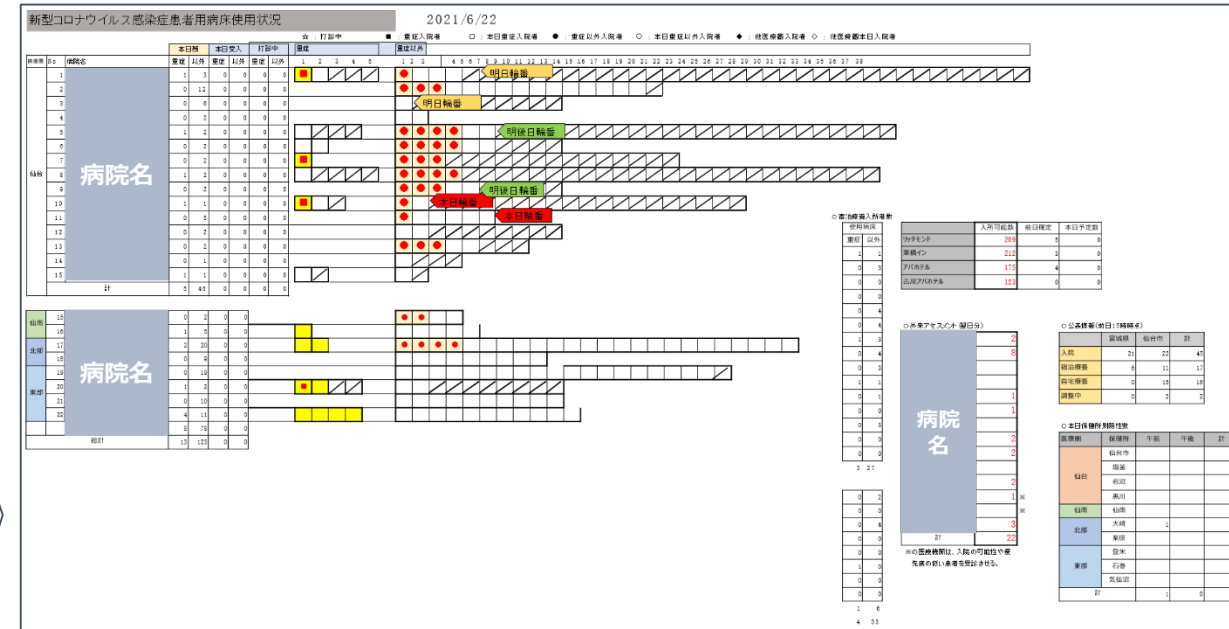
- 東北大学病院のこれまでのコロナ対応の延長
- 大野総長
 - ・ 東北大学も地域貢献すべし
 - ・ できるだけ早く学生の対面授業を
- 村井知事

「東北大学接種センターなので最初に東北大学職域接種は当然だと思う」
- 一般接種に加えて、職域接種の医療者(歯科医師)を新たに追加
- 8月までに2万1000人全員2回目接種完了予定
- 留学予定の他大学生も接種、東北大学終了後は他大学も
- 医学部・歯学部、東北メディカル・ガンバンク機構、加齢医学研究などの学生・教職員は6月中に接種済



⑥宮城県主要病院長会議：概要と意義

県内各病院におけるコロナ患者入院一覧



- 2020年3月開始 必要時不定期開催 (Web開催)
- 参加者：
 - ・ 東北大学病院長（議長）
 - ・ 県内主要22病院の院長・事務長
 - ・ 宮城県知事・仙台市長・担当者
 - ・ 各保健所長・関係者
 - ・ 医療調整本部員
 - ・ 宮城県医師会長・仙台市医師会長
- 会議内容：
 - ・ 情報の共有
 - ・ 入院病床の確保、他コロナ対応に必要な医療課題の解決

意義：

- 医療者と行政の意識共有 ～一体感の醸成
- 情報の透明化と共有 競争原理
- 医療者の本音 ～実務的進捗

- **医療者と行政の緊密な連携**が何より重要 ～互いにwin-winに
 - ⇒望む医療・望む行政を実現する基盤
 - ⇒日頃のHuman Network形成が必要
- **情報の透明化と共有**が必須
 - ⇒医療者・自治体の疑心暗鬼を除く
 - ⇒正確な情報が適正な医療対応に
- **有事に動ける、経験のある人材**
 - ⇒行政医療者間、医療者間を繋げる人材・フットワークの軽さ
- **組織トップのマインドセット**が、非常事態の打開に大きく影響
 - ⇒首長・院長らの迅速、的確な判断が結果を左右

ご清聴ありがとうございました。