#### 平成28年度第1回岡崎幸田災害医療対策協議会 会議録

- 1 日 時 平成28年11月14日(月) 午後1時30分~午後3時
- 2 場 所 岡崎市役所東庁舎2階防災会議室
- 3 出席者 別添名簿のとおり

#### 4 議 題

- (1) 岡崎幸田災害医療対策協議会開催要領の改正について
- (2) 災害医療対策マニュアル制定の報告について
- (3) 施策報告(最近の取り組み、訓練等) について
- (4) 災害時の通信回線について

#### 5 議事内容

### ●開会の言葉<愛知県西尾保健所 小田次長>

お待たせいたしました。ただいまから、平成28年度西三河南部東圏域 災害医療対策協議会 (岡崎幸田災害医療対策協議会) を始めさせていただきます。

私は、本日進行を務めさせていただきます西尾保健所の小田と申します。よろしく お願いします。

それでは、会議に先立ち、事務局を代表いたしまして、西尾保健所 片岡所長より、 ごあいさつを申し上げます。

## ●あいさつ<愛知県西尾保健所 片岡所長>

みなさん、こんにちは。愛知県西尾保健所長の片岡でございます。

平成 28 年度「岡崎幸田災害医療対策協議会」の開会に先立ちまして、皆様方に一言ごあいさつを申し上げます。

まず、本日は、皆様、大変ご多用の中、本協議会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。ここにおみえの皆様方におかれましては、平素より西三河南部東医療圏の災害医療体制の構築につきまして、それぞれのお立場でご尽力いただいておりますことに敬意を表しますとともに、本県の災害医療対策の事業につきましても格別のご理解とご協力を賜っておりますことに対しましても、重ねて厚くお礼申し上げます。

さて、昨年度は、本協議会におきまして西三河南部東医療圏医療救護活動計画をご 審議いただき、本年2月に策定されたところでございます。

今年度につきましては、この計画を具体化するため、部会の開催などを行って、岡

崎幸田災害医療対策本部設置運営マニュアル、透析医療提供体制の確保等に関するマニュアルを制定しましたので、本日の会議で説明させていただきます。

また、8月6日に政府主催の大規模地震時医療活動訓練、8月28日に愛知県・岡崎市総合防災訓練と二つの大規模な防災訓練が実施されましたので、その実施報告と訓練から見えてきた課題等についても、併せてご報告させていただきます。

さらに、災害時の通信体制の確保につきましては、数年来の懸案事項となっておりますが、本日は NTT 西日本 名古屋支店 設備部 災害対策室の松本担当課長様をお招きし、災害時の通信確保に向けた NTT としての取り組みについてご説明いただく予定です。

災害医療は、検討を進めれば進めるほど、多くの課題にぶつかり、それに真摯に向き合っていかなければなりません。

直ぐには、解決できない問題も多々ありますが、今後も継続して対応していく必要があると考えております。

本日は、内容が盛り沢山で議論が白熱しますと、時間も若干かかるかもしれませんが、速やかな議事進行にもご配慮いただけると幸いです。

最後に、本日の会議が今後の当地域での充実した災害医療体制の構築の一助となりますよう、皆様それぞれのお立場から忌憚のないご発言などをお願い申し上げまして、 私からの開会のあいさつとさせていただきます。

本日は、よろしくお願い申し上げます。

## ●資料確認、出席者確認、議長選出<西尾保健所 小田次長>

これより先は、着座にて進行させていただきます。

それでは、続きまして、先日配付させていただきました資料について確認をさせて いただきます。

本日、資料をお持ちでない方がお見えでしたら、お申し出ください。

なお、本日追加で配布した資料も合せて、確認をさせていただきます。

会議の次第、構成員名簿、出席者名簿、配席図、開催要領、対策本部設置要領が各1枚です。

次に資料ですが、資料1としまして、岡崎幸田災害医療対策協議会開催要領案、

資料2としまして、岡崎幸田災害医療対策本部設置運営マニュアル、資料3としまして、地震災害時における透析医療提供体制の確保等に関するマニュアル、資料4としまして、岡崎市・幸田町の施策報告について、資料5としまして、平成28年度大規

模地震時医療活動訓練について、資料6としまして、平成28年度愛知県・岡崎市総

合防災訓練の実施報告について、<br/>
資料7<br/>
としまして、2つの訓練を通じての課題と対応であります。

あと、本日、NTT 西日本様からご提供のあった資料もあります。

この資料については、取扱いにご注意いただき、内部資料以外には複写しないようにお願いします。

資料の不足はございませんか?

### ●出席者紹介<愛知県西尾保健所 小田次長>

本来であれば、ここで本日ご出席の皆様方の紹介をさせていただくところではございますが、時間の都合もありますので、お手元にございます「出席者名簿」及び「配席図」をもって、ご紹介に代えさせていただきます。

### ●議長選出<愛知県西尾保健所 小田次長>

続きまして、議長の選出に移りたいと思います。

この会議の議長につきましては、会議開催要領第4条第2項によりまして、「会議の議長は構成員の中から互選により決定する」とされております。

誠に僭越ではございますが、事務局案といたしまして、岡崎市保健所の「服部所長」 を推薦したいと思いますがいかがでしょうか。

## ( 異議なし )

「異議なし」のご発言がございましたので、議長を岡崎市保健所の服部所長にお願いしたいと思います。

それでは、これより議事に移りますので、服部所長にお願いしたいと思います。それでは、よろしくお願いいたします。

## <議長挨拶<岡崎市保健所 服部所長>

岡崎市保健所の服部と申します。

ご指名によりまして、本日の会議の議長を務めさせていただきます。

今回の会議は、本年8月6日に実施されました政府主催の防災訓練、及び8月28日に実施されました愛知県との合同防災訓練の実施報告から見えてくる課題に対する対応を検討することになっておりまして、今回の協議会から統括DMATの佐藤先生

にも参加していただいておりますが、後ほど、そのための要領改正も用意されております。

また、かねてから問題とされております "通信" についても、本日はNTT さんにお願いをいたしまして、なんとか解決の糸口をつかめれば、ありがたいと思っております。是非、皆様の活発なご意見をお伺いし、今後につなげたいと思いますので、皆様方のご協力をよろしくお願いします。

それでは、議事に入りますが、その前に本日の会議の公開・非公開の取扱いについて、決めておく必要がありますので、事務局から説明をお願いします。

### ●情報公開について<西尾保健所 小田次長>

この会議は、原則公開となっております。

本日は、非公開とする議事はございませんので、全て公開としたいと考えております。

なお、本日の会議開催の案内は、当保健所のホームページに掲載されており、本日の会議の概要及び会議録につきましても、後日、掲載することとなっておりますので、 ご承知おきください。

### <議長:岡崎市保健所 服部所長>

ただ今の議事公開についての事務局説明について、ご質問、ご意見等がありましたらお願いします。

## (質問、意見等)

ご発言もないようですので、本日の会議は、全て公開といたします。

## ●議題<議長:岡崎市保健所 服部所長>

それでは、ただ今から、次第に沿って、議事を進めてまいりますが、本日の会議は 90分程度を予定しておりますので、議事が円滑に進むようご協力をお願いします。

それでは、議題(1)「岡崎幸田災害医療対策協議会要領の改正」について、事務 局から説明をお願いします。

## (1) 議題 岡崎幸田災害医療対策協議会開催要領の改正について

## 【説明:西尾保健所 総務企画課 課長補佐 大野】 資料1

西尾保健所総務企画課の大野と申します。

議題(1)の「岡崎幸田災害医療対策協議会開催要領の改正」について説明させ

ていただきます。着座にて失礼いたします。

## 資料1をご覧ください。

開催要領第4(構成員)の(2)以下にありますように、協議会の構成員に統括 DMAT の岡崎市民病院の佐藤先生に加わっていただくよう、要領改正するものであります。

理由としましては、佐藤先生は、統括 DMAT として災害時に各県から参集する 災害時医療活動チーム (DMAT) の陣頭指揮を執るという重要な役目を担ってみえ ますので、医療救護の最前線で活躍されるお立場からご意見をいただきたいと考え るためであります。

#### <議長:岡崎市保健所 服部所長>

ただ今の説明に、ご質問、ご意見がありましたらお願いします。

### ( 質問·意見 )

ご意見もないようですので、賛同される方は挙手願います。

賛成多数で「岡崎幸田災害医療対策会議要領の改正(案)」は、承認されました。 以下は、報告事項となります。

それでは、議題(2)「災害医療対策マニュアル制定の報告」について、事務局から説明をお願いします。

## (2) 議題 災害医療対策マニュアル制定の報告について

(ア) 岡崎幸田災害医療対策本部設置運営マニュアルについて

# 【説明:西尾保健所 総務企画課 課長補佐 大野】 資料2

議題(2)アの「岡崎幸田災害医療対策本部設置運営マニュアル」について説明 させていただきます。

先ず、参考資料「西三河南部東医療圏医療救護活動体系図」をご覧ください。

今回初めて、協議会に参加された方もおみえですので「岡崎幸田災害医療対策本部」について説明させていただきます。

正式には、「西三河南部東医療圏地域災害医療対策会議」と言いますが、通称「岡崎幸田災害医療対策本部」としておりますので、この名称で通させていただきます。

真中より少し上の岡崎市民病院の□部分をご覧ください。

大規模な災害が発生しますと、岡崎市民病院内に DMAT 活動拠点本部、病院災害

対策本部と共に「岡崎幸田災害医療対策本部」が設置されます。

左下の岡崎市の災害対策本部、市保健所、市消防の□部分がありますが、災害時は、市保健所、市消防等が救護所、病院等の情報を収集します。幸田町も同様です。

災害医療対策本部は、こうして収集された情報を EMIS (災害時医療情報システム)等により把握し、病院災害対策本部や DMAT 活動拠点本部と連携して、患者搬送調整、県災害医療調整本部への医療支援要請等を行うなど、災害時の医療救護活動の拠点として重要な役割を担うこととなります。

## 資料2をご覧ください。

冒頭の西尾保健所長のあいさつで申し上げましたとおり、昨年度、本協議会で「西 三河南部東医療圏医療救護活動計画」をご検討いただき、本年2月に策定しました。 この計画に基づきまして、災害発生時に岡崎幸田災害医療対策本部を立ち上げる こととなっております。

そのため、対策本部をどのように立ち上げ、どのように運営するか、あらかじめ明らかにしておく必要があることから、今回、設置運営マニュアルを制定したものであります。

- 「2 参集機関」は、西尾保健所、岡崎市、幸田町、岡崎市民病院と定めており、 「3 参集要件」は、震度6弱以上の地震が発生した場合か、必要に応じて参集することとなっており、「第4 参集場所」は、岡崎市民病院となっております。
- 「第5 初動の時間的目安」は、発災後2時間以内に岡崎市民病院に参集し、3 時間以内に災害医療対策本部を立ち上げることとなっております。
- 「第6 使用する主な通信機器」は、衛星携帯電話、ノートパソコン、岡崎市災害時優先携帯電話、幸田町 MCA 無線等となっております。
- 「第7 初動業務」は、3時間以内に対策本部を立ち上げ、「(2) 関係機関との通信体制の確立」、「(4) 圏内病院」や「(5) 医療救護所」、「(6) 透析医療機関等」、「(7) 診療所等」の被災情報を市町から収集します。

そして、「第8 県災害医療調整本部への支援要請」にありますように、医療チームの派遣や医薬品等の調達要請、患者搬送要請等を行います。

なお、現段階では、先ず急性期の体制を固めるということで、初動期の業務内容 のみの記載となっておりますが、中長期的な活動等については、今後、検討を進め てまいりたいと考えております。

## (イ) 地震災害時における透析医療提供体制の確保等に関するマニュアルについて

# 【説明:岡崎市保健所 保健総務課 佐々木班長】 資料3

岡崎市保健所保健総務課の佐々木でございます。座って説明をさせていただきま

す。

イの「地震災害時における透析医療提供体制の確保等に関するマニュアル」につきましてご説明させていただきます。

本来ですとマニュアルの詳細をご説明すべきですが、時間の都合もございますので、簡単に概略のみを説明させていただきます。

## 資料3をご覧ください。

今回、ご報告いたします「地震災害時における透析医療提供体制の確保等に関するマニュアル」につきましては、平成20年に岡崎市及び幸田町と西尾保健所の検討会により市町のマニュアルとして作成しておりましたが、今回改めて、この医療圏のマニュアルとして、平成28年2月策定の西三河南部東医療圏医療救護活動計画に基づき、作成したものでございます。

なお、このマニュアル作成に当たりましては、平成20年当時の作成時からご協力いただき、本日もご出席いただいております、葵セントラル病院の高橋様のご協力をいただき作成いたしております。

マニュアルの内容につきましては、「平常時」と「地震災害発生時」の対応をベースとして、透析医療機関、行政機関、透析患者それぞれの行動を平成20年に作成のものを元に必要な見直しをさせていただきました。

このマニュアルの構成は、第1に「趣旨」、第2に「相互協力」、第3として「平常時の備え」、第4として「地震災害発生時の対応」、最後に第5として「関係機関一覧」の5つの項目で構成しております。

1ページの第3の「平常時に備え」と4ページの第4の「地震災害発生時の対応」におきましては、それぞれ「圏内透析実施医療機関の対応」と県西尾保健所、岡崎市保健所、幸田町健康課による「圏内行政機関の対応」として、防災マニュアルの作成や情報提供などを始めとした必要な事項を記載しています。また、「平常時の備え」には「患者の備え」として、患者による防災マニュアルの活用、食事や薬の管理などの知識を身につけるなどを記載することで、地震災害時における透析医療提供体制の確保に必要なそれぞれの役割をマニュアルとして示しております。

その他、第5の「関係機関一覧」には、「圏内行政機関」、「透析実施医療機関」、「圏内病院」、「地区医師会等」の所在地、電話、ファックス番号、メールアドレスを記載することで、災害時における関係機関連絡先の一覧を明記し、連携を図ることを目的としております。

今後、発災時には、それぞれの主体が冷静に行動できるよう備えを充実することが必要ですので、平常時からの関係医療機関との顔の見える関係づくりと、災害時に対応できる体制の充実に向けた検討を進めていきたいと考えております。

以上でございます。

### <議長:岡崎市保健所 服部所長>

どうもありがとうございました。今回、災害医療対策本部の設置マニュアルが策定された訳ですが、岡崎市防災危機管理課長の桑山さん、何かご意見はありませんか。

### <岡崎市防災危機管理課 桑山課長>

大変、恐縮なのですが、8月28日に開催いたしました愛知県と岡崎市の総合防災訓練に関しましては、ご参集の皆様方に大変ご協力をいただきまして、ありがとうございました。この場をお借りして、お礼申し上げます。

まず、災害医療対策本部の設置に関しましては、情報収集ですとか、体制について、詳細に取り決めをしていただきまして、大変、心強く思っております。

災害が発生いたしますと、私達、災害対策本部の方に防災関係機関の方から、様々な情報や問い合わせが集中して入ってくるわけですけれども、そういった中で災害医療対策本部の方で情報をお持ちの医療機関の稼働状況ですとか、市民への支援、そういうところでの情報を必要とするところでございますし、私どもの持っております情報も医療対策本部の活動の基になるものかと思っておりますので、こういったところの情報の共有というものは、本当に重要だと考えておりますので、このマニュアルの実効性といったところを確保する上で、是非、また訓練等を実施する際には、情報の収集、伝達等の訓練を加えていただきまして、是非とも私どもも参加させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いしたします。

また、このマニュアルの中の6ページのところなのですが、ちょっと1点、私が個人的に危惧するところでございますけれども、被害が超広域化いたします南海トラフ地震が、もし発生した場合には、例えば、太平洋側の人口が集中している大都市ですとか、津波被害により甚大な災害が発生している地域があるわけでございまして、例えば、食料等の物資あるいは、救援隊については、被害の大きいところへ集中すると聞いたことがございまして、そういったところと比べると、被害が軽い部類に入ります岡崎市におきましてですね、自治体からの医療チーム、JMATというのでしょうか、こういった方々の派遣というのは、本当にお願いできるものなのかどうか、この辺が心配するものでございまして、もし、この辺の情報がございましたら、是非とも提供していただけると有り難いと思いました。

以上でございます。

## <議長:岡崎市保健所 服部所長>

どうも、ありがとうございました。

### <西尾保健所 総務企画課 大野補佐>

お伺いしましたご意見につきましては、県の医務国保課の方に伝えさせていただきたいと考えております。

医務個国保課を通じまして、県の防災関係部局に伝えさせていただきます。

#### <議長:岡崎市保健所 服部所長>

どうもありがとうございます。

次に透析医療提供体制のマニュアルについては、葵セントラル病院 高橋さん、いろいろと協力いただいたと思いますが、何かご意見がございましたらお願いします。

### <葵セントラル病院 臨床工学部 高橋部長>

いつもお世話になっております。葵セントラル病院の高橋でございます。

新しいマニュアルができまして、岡崎市民病院の朝田先生を中心にこの地区の透析医療機関の先生方、スタッフの皆様と検討を行う機会を何度か設けて、防災対策に、今、取り組んでいるところなのですけれども、実際に其々の先生方から一番多く聞かれることはですね、行政の方のライフラインですね、電気、水道、ガス、その辺の地震に備えた整備状況というものが一体どこまで進んでいるのかとか、発災後の対応について、現実的な事の質問がよく出てくるものですから、その辺の状況が分かるようでしたら、お知らせ願いたいというところでございます。

もう一点なのですが、透析の患者さんが岡崎幸田地区に 1,000 名弱程おみえになるのですけれども、その方々の患者さんをいかにスムーズに治療する所に送り届けるのか、その辺のことに適用除外車両の事前登録について、県のホームページから書類をダウンロードして届出できるようになっているのですけれども、ある施設の事務長さんが、届出を持って行かれた時には、警察署の窓口でスムーズに受理していただけなかった。

どこに問題があるのか、今後、もうちょっと上手くやっていける方法がないのかということが分かれば、また、12月にこの地区での検討会が決定されておりますので、その辺りの話を透析事業者の方にしたいと思っております。

ぜひとも、返事を伺いたいと思っております。

## <議長:岡崎市保健所 服部所長>

岡崎市防災危機管理課長の桑山さん、何かご意見がございましたら。

## <岡崎市防災危機管理課 桑山課長>

透析診療の継続に関しましては、ライフラインがボトルネックとなることは、十 分承知しております。 電力と水道に関しましては、現状では、市民の命に係わる拠点について、優先的に復旧に取りかかる予定だとお聞きしております。

また、水に関しましては、地震対策といたしまして、水道関係の耐震化を市内で順次進めているところでございまして、現状の計画でも一部の透析診療所の周辺も計画に入っておりまして、一部は完了しているという旨をお聞きしております。

その他、現在計画に入っていない診療所等もございまして、この辺につきまして、 私ども上下水道局の方に厚生労働省から通知等もあったということで、今後も透析 診療所への水道管の耐震化を新たに計画に加えるということは、お聞きしておりま す。耐震化につきましては、相当な年月を要することでございますので、水道局の 方からは、事業を完了するまでの間の対策については、検討していただく必要があ ると申しておりました。

#### <議長:岡崎市保健所 服部所長>

ありがとうございました。

車両通行の関係ですが、岡崎警察署の岡本様、何かコメントをいただけますでしょうか。

### <岡崎警察署 警備課 岡本課長代理>

基本的には緊急交通路を確保するのは、高速道路を主体としております。

緊急交通路として、規制をかけるということは、一般車を走行させないためのものでありまして、緊急車両は走行可能となっております。

緊急車両に該当しない車両の中で、患者の輸送車両、緊急車両については、当然、 規制除外の必要があるということで、病院の状況を勘案しながら、個別に判断した いと考えております。

## <議長:岡崎市保健所 服部所長>

ありがとうございました。他にご意見、ご質問はありますでしょうか。

## <西尾保健所 片岡所長>

規制がかかるのは、高速道路という話がありましたけれど、ウチの管内の西尾の 国道 23 号線は、実質的に高速道路のように高架になっているですが、あそこはど うされるのですか。

## <岡崎警察署 警備課 岡本課長代理>

県の公安委員会で、どこの道路を規制するか決めます。大きな幹線道路であれば、 緊急交通路として指定されます。実際、通行できないようであれば、その状況を見 て判断されると思います。

### <議長:岡崎市保健所 服部所長>

他にご意見もないようですので、次の議題に移らせていただきます。

- 議題(3)施策報告(最近の取り組み、訓練等)について
- ア 岡崎幸田災害医療対策本部設置運営マニュアル
- イ 平成28年度岡崎幸田災害医療対策本部設置運用訓練、 平成28年度愛知県・岡崎市総合防災訓練実施報告及び 課題と対応 について、事務局から説明をお願いします。
- (3) 議題説施策報告(最近の取り組み、訓練等) について
  - (ア) 岡崎市・幸田町の施策報告(最近の取り組み、訓練等) について

# 【説明:岡崎市保健所 保健総務課 佐々木班長】 資料4

(ア) の「岡崎市・幸田町の施策報告」についてご説明させていただきます。

# 資料4をご覧ください。

平成28年度の岡崎市と幸田町の災害医療体制・取組の概要につきまして、

災害医療体制については、この医療圏で岡崎市、幸田町共に取り組んでおりますので、市町の取り組みについて、私からご説明させていただきます。

この概要は、昨年度にご説明させていただいた資料に、平成28年度の取り組みを追加させていただいたものでございますので、黒帯で示しました追加部分のみご説明させていただきます。

まず、1ページの「4-1の岡崎市保健総務課が保有する主な通信機器」として、 県の広域災害救急医療情報システム (EMIS) 稼働のために必要な携帯電話、ノー トパソコンに加え、新たに Wi-Fi ルータが愛知県から貸与されました。

### 2ページをご覧ください。

「6の圏域災害拠点病院」である岡崎市民病院におきまして、この後の議題のイでご説明させていただきます、8月6日に内閣府主催の平成28年度大規模地震時医療救護活動訓練にあわせ、災害時の職員参集、本部設置、病院や救護所の稼働状況を把握することを目的とした岡崎幸田災害医療対策本部設置訓練を実施しました。

また、「7の圏域後方支援病院」におきましては、8月6日の訓練前の7月15日に、圏域の後方支援病院の方々のご協力により、各病院において、広域災害・救急 医療情報システム (EMIS) 操作の習熟を図ることを目的とした、EMIS の入力訓練を実施いたしました。

この訓練の後、EMISに未登録であった関係医療機関(4病院)の皆様のご協

力により、圏域内の15病院、全てがEMISに登録されました。そのため、EMISによるこの圏域での災害発生時のより円滑な医療機関の情報提供が可能となりました。

### 3ページをご覧ください。

「7-1の透析実施医療機関」に関する事項でございますが、こちらは先ほど ご説明いたしました、透析における災害時の情報共有体制の確立と関係機関相互の 連携強化を目的とした「地震災害時における透析医療提供体制の確保等に関するマ ニュアル」作成についてでございます。

続いて、「8の 医療救護所」に係る本年度の訓練として、これまで岡崎市の防災 訓練として、市内小学校に設置する医療救護所の訓練を実施しておりましたが、今 年度は、次の4ページに記載しております、愛知県と岡崎市合同による総合防災訓 練を8月28日に岡崎中央総合公園において開催いたしました。

また、「10」の岡崎市民病院内に設置する「岡崎幸田災害医療対策本部」の設置訓練につきましては、先ほどご説明させていただきました、8月6日と8月28日の訓練でございます。これらの詳細につきましては、この後イの議題で報告させていただくものでございます。

その他、幸田町におかれましては、6ページで幸田町地域防災計画に基づき、平成28年1月に幸田町勤労体育センターにおいて岡崎市医師会、歯科医師会、薬剤師会の皆様のご協力をいただき救護所設置訓練を実施いたしております。

以上が平成28年度のこれまでの岡崎市及び幸田町の災害医療への取り組みでございますが、今後も引き続き、関係機関の皆様と連携を図りながら、これまで作成したマニュアルの見直しによる充実に努め、必要な災害医療に対する取り組みを進めてまいります。

以上でございます。

(イ) 平成 28 年度岡崎幸田災害医療対策本部設置運用訓練(大規模地震時医療活動訓練)について

【説明:西尾保健所 総務企画課 課長補佐 大野】 資料5

資料5をご覧ください。

まず、8月6日(土)に開催されました平成28年度岡崎幸田災害対策本部設置運用訓練ついて報告させていだきます。

この訓練は、政府主催の大規模地震時医療活動訓練に合せて岡崎幸田地域として実施した訓練であります。

1ページの下のスライドですが、これは、大規模地震時医療活動訓練の説明会の際の資料です。

この資料の右側にありますように、南海トラフ巨大地震の過去の発生状況を見ますと 100~200 年周期で繰り返し発生しております。

最近では、1944年(昭和19年)の昭和東南海地震の発生からほぼ70年経過しておりますので、今後30年の間に70%の確率で発生が予想されております。

右側を見ていただきますと、西暦 860 年から 890 年頃までの貞観時代、平安時代の前期ですが、大地震が頻発した時期がありまして、863 年の越中越後地震に対応する 2004 年の新潟中越沖地震、864 年と 2014 年の阿蘇山噴火、868 年の播磨・山城地震とそれに対応する 1995 年の阪神淡路大震災、869 年の東北貞観地震とそれに対応する 2011 年の東日本大震災と言うように、当時の状況に酷似しております。

これから考えると、今後、864年の富士山噴火、876年の相模武蔵地震、安房国地震に対応する首都直下型地震、997年の仁和地震に対応する南海トラフ巨大地震の発生が懸念されております。

2ページにまいりまして、上段のスライドをご覧ください。

南海トラフ巨大地震が発生しますと、三重県から静岡県の沿岸部にかけて、最大 震度7の地震が襲い、網掛け部分ですが、広範囲で津波による浸水被害が予想され ております。

西三河地域では、南部西医療圏の碧海5市、西尾市で震度6強以上、最大震度7の強い揺れが予想され、沿岸部では津波等による浸水被害も予想されております。

それに比べますと、岡崎・幸田地域の大部分は、震度6弱なのですが、南西部の 矢作川に沿った地盤が脆弱な地域で強い揺れや液状化等による被害が予想されております。

下段のスライドをご覧いただきますと、建物倒壊や津波等により愛知県全体で、約29,000人の死者が予想されており、西三河南部西地域で6,000人、岡崎・幸田のある南部東地域で約700人の死者が予想されております。

3ページにまいりまして、上段のスライドをご覧ください。

南海トラフ巨大地震では、広範囲で大きな被害が予想されております。

そこで、8月6日に愛知県を南海トラフの巨大地震の被災地と想定し、全国から 参集した DMAT や行政機関、災害拠点病院等が連携して、医療救護活動を行う政 府主催の大規模地震時医療活動訓練が開催されました。

想定では、8月5日(金)正午に和歌山県沖でマグニチュード9.1の巨大地震が発生し、建物倒壊、津波、火災により多数の死傷者が発生します。

下段のスライドにまいりまして、訓練は地震発生の翌日の8月6日の7時から

#### 17時まで実施されました。

避難場所として、県営名古屋空港に広域搬送拠点 SCU を設置し、各地から搬送された重症者を航空機で他県への搬送する搬送訓練が実施されました。

岡崎幸田地区では、南部西地域で甚大なる被害が想定されますので、その医療救護活動のため、幸田町内の国道 23 号線沿いにあります道の駅 筆柿の里に前線拠点型 SCU が設置されました。

4ページにまいりまして、下段のスライドをご覧ください。

西三河地域の想定死傷者数であります。南部西地域では、死亡者 6,000 人、重症者 5,920 人、うち赤トリアージの者 1,184 人と非常に多くの死傷者が発生し、岡崎幸田のある南部東地域では、死亡者 760 人、重症者 1,110 人、うち赤トリアージ 202 人と南部西地域よりは少ないものの、多くの死傷者の発生が予想されております。

なお、これは本年3月に県防災局が見直した被害想定の最悪ケースを基にした数字ですので、想定条件によっては、死傷者数が大幅に増減しますので、ご承知おきください。

5ページにまいりまして、下段のスライドをご覧ください。

西三河地域では、南部西地域の災害拠点病院である西尾市民病院が震度7、碧南市民病院、刈谷豊田総合病院、安城更生病院が震度6強の地域にあり、液状化等により、病院機能が制約を受ける恐れがあります。

岡崎市民病院等は震度6弱の地域にあり、病院機能は維持されると考えられております。

## 6ページの上段のスライドをご覧ください。

今回の政府訓練に際して、西三河地域、特に南部西地域で非常に多くの死傷者が 予想されておりますので、岡崎市民病院に西三河全域の医療救護活動を行う DMAT 活動拠点本部を設置し、幸田町の筆柿の里に前線拠点型 SCU を設置して、南部西 地域を含めた医療救護活動訓練が実施されました。

岡崎幸田地域としましても、西尾保健所、岡崎市、幸田町の3者で岡崎市民病院 内に岡崎幸田災害医療対策本部を設置し、その運用訓練を実施しました。

また、市民病院内には、病院災害医療対策本部、DMAT活動拠点本部が設置され、 その運用訓練が実施されました。

下段のスライドを見ていただきますと、岡崎幸田災害医療対策本部としては、参集訓練を実施し、西尾保健所の岡崎市在住職員と岡崎市職員が、先ず岡崎市保健所に参集し、通信機材等を持って岡崎市民病院に移動し、幸田町職員は、直接市民病院に駆けつけまして、通信機器の設置や対策本部の設置訓練を行いました。

本部設置後は、EMIS(災害時医療情報システム)による医療機関の被害状況の 把握や医療機関が EMIS に入力できない場合に備えて、情報収集、代行入力訓練を 行い、医療救護所の情報収集及び代行入力訓練も実施しました。

また、今回、西三河全域が対象範囲ということで、DMAT からの要請で衣浦東部保健所にある南部西医療圏の地域災害医療対策会議に医療機関の被災状況等の確認訓練も行いました。

#### 7ページをご覧ください。

上段のスライドは、対策会議、DMAT活動拠点本部、病院災害医療対策本部の設 営風景です。

下段のスライドは、県本庁等の通信に用いる衛星携帯電話のドコモで、西尾保健 所が岡崎市保健所内に預かってもらっているものです。その隣が、国際電話回線を 使いる衛星携帯電話のインマルサットでして、DMATが設置したものです。

下にあるのは、今回の訓練のために利用した IPStar という衛星ブロードバンド の通信車両とアンテナです。非常に通信速度が速く、ネット接続もスムーズにで、 EMIS もストレス無く利用でき、高評価でした。

8ページにまいりまして、上段のスライドをご覧ください。

災害医療対策本部の訓練風景でありまして、EMISによる医療機関の情報収集や 代行入力訓練を行いました。

下段のスライドでは、衛星携帯電話での県庁災害医療調整本部や衣浦東部保健所との通信訓練、医療救護所の情報収集・整理訓練を実施しました。

9ページにまいりまして、上段のスライドをご覧ください。

左側のスライドは、岡崎市専用無線機による通信訓練の風景です。幸田町も専用無線機を持ち込み、通信訓練を実施しました。左側は、医療救護所の収集情報を整理し、ホワイトボードに掲示いたしました。

下段のスライドでは、圏域内の後方支援病院の EMIS 情報を掲示、本部内で情報 共有を図りました。

10ページにまいりまして、上段のスライドをご覧ください。

DMAT 活動拠点本部の運営訓練の風景です。各県から参集した DMAT が EMIS で情報収集し、収集した情報を西三河の広域地図に落とし込み、どの地域に何チーム派遣するか等の支援計画を立案しているところです。

下段は、西三河地域の医療機関の状況を一覧表にして、掲示されていました。 11ページにまいりまして、上段のスライドは、経過をホワイトボードに掲示し

たものです。

下のスライドは、道の駅 筆柿の里での SCU 訓練の状況です。

救急搬送された負傷者に対して、トリアージ及び応急処置を行い、救急車車両や 場合によっては、ヘリコプターで病院等へ搬送する訓練が行われました。

# 資料6をご覧ください。

8月28日(日)に開催されました、愛知県・岡崎市総合防災訓練についてですが、 下段のスライドにありますように、「県民総ぐるみ防災訓練」の一つとして、県、 岡崎市、各防災機関の方等が参集して、総合防災訓練が開催されました。

被害想定は、南海トラフ巨大地震が発生し、建物倒壊、火災、鉄道脱線により、多くの死傷者が発生したとのことで、その内、応急救護関係の訓練に参加いたしました。

2ページの上段のスライドをご覧ください。

訓練は、市内各所で行われましたが、応急救護関係の訓練は、メイン会場となる岡崎市中央総合公園で実施されました。

訓練内容としては、①にありますように、応急救護所の設置と負傷者の応急救護及び搬送訓練です。

あと、②にありますように、電車脱線により、多くの負傷者が発生したことを想 定し、応急救護所を設置し、負傷者の応急救護、医療搬送を行うものであります。

下のスライドにありますように、岡崎市消防本部が応急救護所を設置し、岡崎市 民病院 DMAT の責任医師が現場統括者として、現地で医療救護を指揮します。

模擬患者に対して、トリアージ訓練が実施されました。

鉄道脱線事故での応急救護所では、実際に救急搬送訓練も実施されました。

3ページの上段のスライドをご覧ください。

岡崎幸田災害医療対策本部としての訓練なのですが、岡崎市職員を救護所に配置 し、会場内に設置した対策本部との情報収集訓練を実施しました。

また、不足医薬品等の輸送訓練も行われました。岡崎薬剤師会から要請があった 不足医薬品を対策本部から県医療救護活動本部へ支援要請し、医薬品が搬送される という訓練です。

4ページの上段のスライドをご覧ください。

DMAT の指揮所はこちらです。JMAT のスタッフも参集しました。 その隣にあるトリアージテントに模擬患者を運び、一次トリアージを行い、重症 者は赤テントへ、中等症者は黄テントへ、軽症者は緑テントへ搬送し、そこで二次トリアージ及び模擬治療が行われました。必要に応じて、薬剤師会テントより、医薬品等を受け取ります。

また、歯科的治療の必要な方は、歯科医師会テントで治療を受けます。 亡くなられた方は、黒テントに搬送し、検視検案テントに移されます。 下のスライドを見ていただきますと、開会式風景、訓練会場全景です。 下が岡崎幸田災害医療対策本部と県薬剤師会災害対策本部があります。

5ページをご覧ください。

上段のスライドは、救護所内の DMAT 指揮所の写真です。 下段のスライドは、トリアージテントでの一次トリアージの様子です。

6ページの上段のスライドをご覧ください。

赤 重症者テント、黄 中等症者テントの様子でして、下段のスライドにまいりまして、緑 軽症者テントの様子です。

いずれのテントでも二次トリアージ、模擬治療が行われております。下は、黒 死 亡者テントの様子です。

7ページにまいりまして、歯科医師会テントの様子です。頬に怪我をした模擬患者の写真が見えますが、口腔外科的な処置がされている様子です。

下が薬剤師会テントの様子で、模擬患者が薬を受け取る順番を待っているところです。知事さんと市長さんの視察がありました。

隣が備蓄医薬品テントでありまして、支援医薬品の搬送訓練では、ここに搬送されました。

下段のスライドは、検案テントでありまして、検視、身元確認が行われている様子です。

8ページの上段のスライドを見ていただきますと、遺体安置テントの様子です。 下段のスライドを見ていただきますと、電車脱線事故対応訓練の様子です。 岡崎市民球場を愛知岡崎駅に見立て、カマボコ型の医療救護所を設営し、トリア 一ジや応急処置、救急搬送訓練が行われました。

9ページは、閉会式の様子です。

次に資料7をご覧ください。

8月6日と8月28日の二つの大きな訓練を実施しての課題と対応をまとめたも

のです。

参集訓練では、マンパワーの問題です。今回、夜間、休日の発災に備え、西尾保健所は、岡崎市在住の職員2名を動員し、岡崎市さん、幸田町さんと医療対策本部を設置しましたが、参集できる職員に限りがあります。

その対応策として、西尾保健所は、岡崎市の近隣の市町にも範囲を拡げ、職員の動員を検討したいと考えております。

また、岡崎幸田災害医療対策会議は、西尾保健所長が議長となって運営すること となっておりますが、遠くに住んでおりますので、夜間、休日に被災の場合、参集 できない場合も想定されます。

そのため、参集できた職員だけで医療対策本部の業務を行う必要があるのですが、 対策本部をどのように設営したらいいのか、どのように通信機器を設置したらいい のか、どのように情報収集し、何処に、どのように連絡すればいいのか、知ってお く必要がありますので、訓練等を通じて、人材育成を図りたいと考えております。

次に、本部設置訓練についてですが、NTT回線が使用不能となった場合でも、

通信を確保する必要があることから、DMAT活動拠点本部は、市民病院南側の衛星携帯電話の繋がる会議室に設置しました。

スペースの関係もあり、岡崎幸田災害医療対策本部は、別の会議室内に設置しましたが、衛星携帯電話は、電波の関係でDMATと同じ部屋に設置しました。

そのため、訓練では、DMAT本部と医療対策本部の間を連絡調整や県本庁との連絡のため、頻繁に往来することとなり、非常に面倒でした。

この問題については、通信、本部間の連携等を考慮し、今後、検討します。

## 2ページをご覧ください。

通信インフラについてですが、NTT回線が使用できなくなった場合の通信手段として、衛星携帯電話(ドコモ)、衛星携帯電話(インマルサット)、携帯Wi-Fiルータの3点ありますが、衛星携帯電話はいずれも通信しかできません。

携帯 Wi-Fi ルータは、県が救急用に保健所に配備したものですが、8月6日の訓練では、支障なくネット接続でき、EMIS も利用できましたが、8月28日の訓練では、輻輳が起きたようで接続できず、信頼性に問題が残りました。

整理してみますと、現在、保有する機器では、通話しかできず、FAX、ネット接続(EMIS利用)できませんので、通信手段については、今後、検討してまいります。

通信訓練については、衛星携帯電話は人工衛星を介して通信する関係上、普通の電話機と操作方法が異なる部分もあるので、訓練等で本部員一人一人が使用方法に習熟するようにいたします。

また、今回の訓練では、西三河全域が対象となりましたが、関係機関の連絡先が対応できていなかったので、広域対応した一覧表を作成いたします。

#### 3ページをご覧ください。

病院・救護所の稼働状況把握訓練についてですが、EMIS(災害医療情報システム)への情報入力については、圏域内の後方支援病院、透析病院を対象に入力訓練を実施してまいりましたが、8月6日の訓練ではDMATより他病院の状況確認を求められることも多くありましたので、EMIS導入病院の拡大が必要であると考えております。

そのため、岡崎市、幸田町さんより EMIS 未導入の4病院に働きかけていただいたところ、全部の病院から利用申請がなされました。

災害時に EMIS 未入力病院、医療救護所については、岡崎市、幸田町の職員が、電話確認や現地確認を行い、必要に応じて EMIS に代行入力する体制を敷いており、全部の病院に EMIS に加入していただきましたので、この圏域については、EMIS の情報が空白となることは無くなりました。

特に DMAT は EMIS で情報収集し、医療救護活動を展開することとなるため、 EMIS への情報発信が不可欠となりますので、訓練等を通じて、病院関係者や医療 対策本部員が利用方法、入力方法に習熟するようにいたします。

また、訓練では、医療救護所の EMIS 代行入力訓練を実施した訳ですが、入力項目が男女別、年齢別、傷病別と非常に細かくて、災害時の混乱の中で、これだけの情報収集・情報整理は困難だと感じました。

そのため、今後、医療救護活動を行う上で、最低限、どの情報が必要となるか等について、関係者を交えて検討したいと考えております。

4ページにまいりまして、その他の医療対策本部の広域対応についてでありますが、西三河全域の広域訓練だった関係もあり、DMATから情報提供を求められる病院が馴染みのないところばかりで戸惑いました。

また、現行の地域医療救護活動計画が圏域内で完結しており、他圏域との連携や役割分担が整理されておりません。

今後は、広域連携や他圏域との役割分担について、衣浦東部保健所、県医務国保課等と検討する必要があると考えております。

次に災害医療対策本部と DMAT 活動拠点本部との連携についてでありますが、 DMAT 活動拠点本部は、西三河全域、医療対策本部は、岡崎幸田地域と範囲は異な りますが、収集する情報が重複しており、同じような業務を行っておりました。 そのため、情報収集業務については、DMATと岡崎幸田災害医療対策本部が協力 して、実施してはどうかと思いました。

今後の対応については、関係者を交えて検討してまいりたいと考えております。 以上で私からの説明を終わらせていただきます。

#### <議長:岡崎市保健所 服部所長>

どうもありがとうございました、今回の2回の訓練について、中野先生、災害医療コーディネーターのお立場から、何かご意見、ご要望がありましたらお願いします。

### <災害医療コーディネーター 岡崎市民病院 中野医師>

今年度は、非常に大規模な訓練が1ヶ月に2回もありました。関係者の皆様も非常に準備作業が大変だったと思いますが、ご協力ありがとうございました。

私は、地域医療コーディネーターということで、8月6日の訓練では、岡崎市民病院のDMAT活動拠点本部の本部長として活躍させていただきましたので、申し訳ないことに、岡崎幸田の災害医療対策本部まで手が回りませんでした。

実際の問題として、先程、「課題と対応」で説明がありましたように、それぞれの本部 (DMAT 活動拠点本部と岡崎幸田災害医療対策本部)で守備範囲が違っていたり、多様な情報を整理するということが難しいこと、また、先ずは通信手段の確立という問題が大きいということで、今回8月6日の訓練の時は、衛星回線以外、全ての回線が途絶えるという想定が DMAT 本部から示されておりまして、そうは、言っても、それだけだと活動できませんので、一応、衛星電話で本部の立ち上げ等は、一般回線も使ってよいということになりました。

先ずは、衛星携帯電話というのが、慣れていないとなかなか使えない。今回は、IPStarというブロードバンドの衛星通信、データ通信、これの立ち上げに時間がかかりまして、Wi-Fiで電波を飛ばせるはずでしたが、それが繋がらないということで、結局、有線で対応しました。繋がってしまえば、非常に快適に使えるということで、衛星回線ということをほとんど気にしないで使えました。

今回は、岡崎幸田災害医療対策本部と DMAT 活動拠点本部の守備範囲が違うということですが、どちらかというと、DMAT 活動拠点本部としては、西三河南部西地域をどう支えるかということが課題となりまして、それが幸田町の「筆柿の里」に SCU を設置することとなりました。

やはり、これだけの大規模な災害となりますと、「筆柿の里」で患者が滞留して しまい、後方の搬送先が決まらないのでパンクするという状況がありました。

岡崎市民病院の DMAT 活動拠点本部の下に入っている筈なのに、県の方に直接

電話が行って、岡崎の DMAT 活動拠点本部の方も県に問合せても、搬送先が決まらないという状況でしたので、幸田の「筆柿の里」の方にも、決まらないからどうしようもないという、差し当たり、岡崎市民病院まで運んだ方がいいのではないかと、対応に悩まされ、情報収集に関してですが、やはり、岡崎幸田で活動している状況で南部西医療圏の情報を得るということは、地の利がないというか、地域の事が分かっていない。

実は、10月15日にDMATの長野県の南部地域の飯田市立病院にDMAT活動拠点本部ができたのですが、飯田市と周辺の下伊那地域というか、長野県の南部地域は、以前から医師会を中心とした飯田と下伊那の包括医療を行ってきたという関係(飯伊地区包括協議会)もありまして、まあ、普段から休日医療のことですとか、産科医療のことですとか、透析医療に関して、連携して調整する仕組みが昭和46年位からできておりまして、実際にそこに入ったDMATは、飯田市立病院内に設置される地域の災害医療対策本部と同じように設置されました。

わりと岡崎幸田地域で考えていることと近い構成ですけれども、飯田の方に関しては、普段から動いている災害医療対策本部だということで、DMATが飯田市立病院に設置されるとその組織と連携して、その地域の医療情報が全て入ってくるという仕組みだそうで、DMATがわざわざ情報収集するまでもないということでしたので、当地域でも西三河南部東圏域に関しては、DMATがこちらの岡崎幸田災害医療対策本部に問合せれば、それですぐわかるという体制が作れれば、DMATの方は、西三河南部西圏域の方に対応できるというような具合に役割分担ができると、中々、南海トラフ級の大地震となると、多分 DMAT も足りないという中で、最大の効果を上げられるシステムを作れると良いと思います。

### <議長:岡崎市保健所 服部所長>

ありがとうございました。

まだまだ、訓練に参加された方のご意見をお聞きしたいところですが、お時間もございませんので、次の議題に移らせていただきます。

それでは、議題(4)「災害時の通信回線」について、NTT 西日本 名古屋支店 設備部災害対策室 松本課長さんから、ご説明をお願いします。

## (4) 災害時の通信回線について

# 【説明:NTT 西日本名古屋支店 設備部災害対策室 松本課長】NTT 提供資料

NTT 西日本の災害に対する取組の現状について説明させていただきたいと思いますので、よろしくお願いします。

災害の取り組みについてお話する前に、まず、NTTグループというのは、役割分

担を持って通信サービスを提供させていただいており、私が所属するのは、NTT 西日本で、NTT は、西日本と東日本で地域の通信サービスを提供させていただいております。

NTT コミュニケーションズというのが、県間を結ぶ通信であったり、国を結ぶ通信であったり、長距離系の通信事業を担わせてもらっています。

今、一番、皆さんの親近間が強いと思うのですが、移動系の通信をNTTドコモが担わせていただいております。

その中で、一番収支が厳しいのが NTT 西日本ということになるのですが、エリアとしては、日本全国 47 都道府県がありますが、その内の 30 府県を NTT 西日本が担っております。

現在、NTT 西日本の通信サービスをご利用いただいているご家庭が 1,200 万世帯 くらいあり、光サービスをお使いいただいている世帯が現時点で 850 万世帯くらい あり、今年度末には900 万世帯のお客様にご利用いただけるようになる見込みです。

NTT 西日本といっても、その中でいくつかのグループ会社に役割を分けて通信サービスを提供させていただいております。

今日、メインで話をさせていただきますことは、大きく円で囲ってありますが、NTTの基幹ネットワーク、要はNTTのビルであったり、ビル相互を結ぶネットワークであったり、その通信サービスの電源を供給するところということになりますが、NTTネオメイトという会社とNTTファシリティーズという会社がありまして、ネットワーク系の設備については、NTTネオメイトが担当しており、電力系の設備については、ファシリティーズが保守を担当しております。

NTTのビルから各ご家庭であったり、官公庁の建物であったり、各企業であったり、そこまでの間のケーブルなどが、お客様宅内、官公庁の庁舎内の宅内の機器内の保守というものは、NTTのフィールドテクノという会社が担当させていただいております。

そのケーブルを敷設する際の管路については、インフラネットと言う会社が保守しております。

赤色とか、オレンジ色のところになると、どちらかと言うと営業系の話になりますが、新たな回線等のお申込みを受け付けるとか、皆様のところに新たなサービスの提案をするという営業系の活動というものについては、マス系のサービスになりますが、NTTのマーケッティングアクトであったり、法人様、企業向けについては、NTTビジネスソリューションズと言う会社が対応させていただいております。

このように複数の会社でもって、NTTの地域通信事業のサービスを担ってサービスを提供させていただいているということになります。

ここからは、災害についてということで、NTT 西日本グループも NTT 東日本も、

コミュニケーションズもドコモも同じ取り組みですけれども、どういう取り組みをしているかということをご紹介させていただきます。

今から約20年位前になりますけれども、災害というのは、教訓として、記録として残しておりますし、そこから学んで対策を打っていくということが非常に大事だと思っております。

先ず、阪神淡路大震災というところで、揺れそのものの被害よりも、住宅火災によって通信ケーブルが損傷してしまう、焼けてしまうという被害が多数出ていた災害で、中継系のケーブルについては、電柱を使った架空ケーブルというのは燃える危険性があるということを学びました。

早いもので5年位前になりますが、東日本大震災の時のNTTの設備の被災状況 はどうであったかというと、地震そのものの被害というよりも、津波の被害が大き くて、沿岸部に敷設してあった橋と一緒に設備を持っていたのですが、橋が津波で 流されたのと同じようにNTTの通信ケーブルも流されてしまいました。

また、津波の影響で電柱が倒壊する本数が非常に多かったということと、強固な NTTのビル、近隣で言いますと岡崎のNTTビルなんかは、本建築ビルで建物の躯体そのものは、地震による被害はなかったのですが、たまたま、沿岸部にあったビルについては、低層階のところの津波の浸水により壊滅的な被害を受けました。

このように、災害でNTTが被災してしまった、それでは元に戻そうかと、それだけでは、何の成長もないので、過去の地震からその時の状況を、その時の社員の目から見て、いろいろな対策を打ってきております。

あとから、どんな災害があったのか、その時、NTT は何やってきたんだ、というのが、黒い字で、その時、起こった災害で、それに対する NTT の対策が青い字で書いてあります。

先程、お話した阪神淡路大震災で言うと災害用の安否確認をするサービスがあった方がいいということで、皆さん、もう耳にされていると思いますが、災害用の伝言ダイヤル「171」というサービスを開発したりとか、中継伝送路については、地中化できるものは、地下に埋設するというような施策を打ってきたりとか、NTTビル双方を結ぶ中継ルートも2方向で結ぶ、右回り、東回りで結べば信頼性を上げることができるということで、そういう施策を順次打ってきております。

あと、東日本大震災から何を学んだかというと、沿岸部のビルというのは、浸水被害を受けるので、ビルの水防対策を状況を見て、しっかり打っていこうとか、被災規模があまりに大きいと、それぞれの圏域だとか、東海なら東海地方のNTTのスタッフだけでは、災害復旧に非常に時間がかかるだろうということで、ブロックとか、東西の壁を越えた相互支援という仕組み作りをしっかりしていこうと様々な施策を打ってきております。

その概要について、少しお話をさせていただくと、ここからお話する内容が、大

きく3つに分けて、紹介させていただきますが、通信にネットワークの信頼性向上というとことで、ネットワークそのものの信頼性を上げるというところでの取り組み、もしくは、治安だとか生命の維持というところが、大事になってきますが、重要通信の確保をどういうふうに考えて、どういうふうに展開していくのかとか、いざ、被災してしまった後のサービス復旧をどういうトーンで、どういう体制で進めていくんだ、又は、その災害復旧に暫定的な災害復旧に関わる機器類というのは、どういう装備をしていくんだ、というようなところを少しご紹介させていただきたいと思っております。

過去の災害を受けて、ネットワークの信頼性向上というところで、通信を担う基幹伝送路というところは、NTT ビルを 1 対 1 で結ぶのではなくて、網の目のように多ルート化で結んでいくというので、どこか 1 カ所被災しても、そのトラフィックというか、通信の回し方を少し変えてあげれば、サービスに影響の出ないような仕組みができるというとうことで、ここは 24 時間、365 日、予防センターで監視しつつ、異常があったら、自動もしくは手動でサービスが途絶えないような切り替えができるような仕組みになっています。

ただ、全てのルートが切れてしまうと、サービスの提供ができなくなることがありますが、そのような事は、レアなケースだと思っていますので、どこか1カ所が切れても迂回ルートでサービスに影響のない仕組みを作っております。

東日本大震災で我が社も大きな被害を被っているわけですけれども、今の現状を 東日本の被害に照らし合わせて、平成24年に内閣府の出したハザードマップとい うものがございますが、ハザードマップを見つつ、東日本大震災の被害を想定して いろいろな対策を打ってきています。

要は、沿岸部に近い所のルートは、津波の被害で切れる可能性がある。あと、ビルの低層階については、浸水で壊滅的な打撃を受けることがある。

架空、電柱を使っているケーブルというのは、津波の影響も受けやすいので、家屋の倒壊と共に電柱も一緒に倒壊してしまうというケースもあるので、地下の方が安全性が高いということで、地下化を順次進めている状況であります。

この地図、ポンチ絵になっておりますけれども、見た目に和歌山県の方だと思われますが、要は通信の中継系の通信を担っているルートであります。

沿岸部に近いところは、いくら多ルート化してあっても、2本なら2本、3本なら3本とも切れてしまう可能性があるということで、こういう区間を全部洗い出して、平成24年に出た内閣府のハザードマップに照らし合わせて、津波の遡上が想定されるというルートについては、山側のルートに変更するとかいうような対応を順次進めているところです。

山側の方に迂回ルートが確保できれば、河川の上流部の方に新たにルートを作っ

て、そちらの方にケーブルのルートを変えて行くということもやりますし、場合によっては、上流の方のルートが確保できないというようなことになった場合、数は少ないのですが、川の底にトンネルを掘って、そこにケーブルを這わせることもしております。

こうすると、津波の遡上があっても、橋が流れても、NTTの通信ケーブルの方に被害は無いと思われます。

東海管内で私が知っている限り、まだ一カ所ですけども、三重県の津市の方では、 こういう対策を打ったという実績もございます。

あと、ハザードマップに照らしまして、NTTの水防対策ということで、重要な通信ビル、近隣ですと康生通にある岡崎のNTTのビルだとか、幸田町に近い岡崎の羽根ビルだとかありますが、幸いにも浸水の想定域から外れているので、こういう対策は取っておりませんが、ハザードマップに照らし合わせて、この辺は、津波で浸水する恐れがあるというビルについては、低層階の水防対策というのは、お金がかかりますが、しっかり打っています。

1階にある、右の写真が対策前、対策後と比較してありますが、取りあえず、1階にある窓、ドアはしっかりと密封しようか、ドアについては、潜水艦のタイプのドアではないですが、水密性が高いドアに全部入れ替えて、1階からの浸水は全部防ごうということで、2段目の対策を打っています。

あと、下水管の逆流ということもあるので、下水管から逆流しないように、逆止 弁のような対策もしっかり打ち、ビルへの浸水がきっちり防げるように、東海管内 の複数のビルで、お金をかけて水防対策を順次打っているところであります。

直近でいうと「熊本地震ではどうだったのか」というデータになりますが、今年4月14日~16日に熊本地方で震度7規模の地震が起きて、NTTも被災しました。ただ、復旧には、最善の努力をしており、熊本規模のエリアが限定された被害について、NTTの被災状況と復旧状況をまとめたものになりますが、NTT設備の被災というところで、電柱が倒壊したり、折損したり、傾斜したということが約1,200本ありあました。

NTT ビル相互を結んでいる中継伝送路についても9区間ぐらい。これも河川の崩壊だとか、土砂崩れとともに、水とともにケーブルが流れていってしまったとかで、9区間くらい切れました。

あと、加入系のお客様のところに結んでいる通信については、600か所くらい切れていたと聞いております。

NTT のビルの停電ということで、九州電力が少し電力系でいろいろトラブルがあったようなので、NTT のビルも商業電源がストップしたというのが、45 ビルくらいありました。

通信サービスの復旧状況ということで、中継系のルートについては、9区間切れ

ましたが、ほぼ3日で回復させており、45 ビルの停電についても、商業電力の九州 電力さんの電力回復ということもございましたが、NTT 西日本ブロック内で移動電 源車を配備したりして、停電についても4日くらいで復旧させることができました。

ここは、九州のメンバーを中心に各ブロックからも応援しましたけれども、想定よりも短期間で通信サービスは、回復できたと考えております。

当地域は、今後、南海トラフ地震、東海、南海、東南海という地震の可能性が高いエリアでございます。

万が一、NTTの設備も被災したらというというところで、多分、皆さん、一番、関心が高いNTTが今考えている復旧順位の簡単なマンガになっていますが、第一順位、第二順位というところは、優先順位を上げて復旧して行こうということになっていて、治安だとか、生命の維持だとか、公共性が極めて高い企業さんだとかの通信の優先順位を上げて復旧していくと、もし、被災したら、何日くらいを目途に復旧をかけるのかというと、第一順位と第二順位については、概ね3日を想定しています。

第一順位、第二順位を外れるものについては、最大限努力して、10 日くらいの間でサービス回復したいと考えております。

要は、あまねく皆さんに、公平に、同時に、三日以内に復旧するというのが、ベストなのですが、NTTにも人的なもの、どこまで人が集められるかというのと、災害復旧の機材をどこまで、そのタイミングで揃えられるかというと、やはりハードルがあるので、ある程度、優先順位を決めて復旧をさせていただくということになると思います。

その、通信の復旧順位もありますが、さらに、平素からの取り組みとして、重要通信の確保という観点で、消防さんだとか、警察さんとか、海上保安庁については、 片方の通信が切れても、もう片方の違うルートで引き込むという、それぞれの消防本部さんとか、警察本部さんとか、海上保安庁とかの本部については、2ルートから通信ケーブルを引き込むような対処をさせていただいておりますし、防災訓練の時とかで結構、使ってますけれども、災害用伝言ダイヤルというのも、今年度になってから、少しレベルアップしたものを提供させていただいております。

今年度、積極的に動いておりますが、愛知県内 54 市区町村で、いくつか公共指定の避難所がございますので、避難所に事前に通信回線を敷設させていただけませんかと施策を打っております。

いざ、被災した時に避難所を開設しました、避難された皆様に電話を使っていただきたいので、電話回線を引いてくださいというご要望があってもですね、被災したタイミングでリアルにNTTが動けるかと言うと、多分保証ができないので、被災を想定して事前に各公共指定避難所の方に電話回線を引かせていただくという施策を打っています。

工事費もNTT 負担で、月額使用料もNTT 負担、避難所を開設された時に電話回線を使われるときは、その通話料もNTT 負担ということで、結構、NTT が血を流す施策なのですが、前向きに各市町村に考えていただけたら、いざ、災害時に避難所を開設された時に、通信の確保という観点では困らないのかな、困る確率が減るのではないかと思っております。

あと、ご承知のように災害時優先電話というものもあり、これはどんなものかと言いますと、被災地の電話は大変混みますと「ただ今電話が混み合っておりますので、しばらくしておかけ直しください」みたいなアナウンスが流れることもあるかと思いますが、災害時優先電話にしておくと、そのような状況の中でもわりと繋がりやすい設定ということになります。

あと、公衆電話の無料化等というところで、100円玉だとか、10円玉だとか、テレホンカードだとかを入れて使っていただく公衆電話は、まだ多数ございますが、コインが溜まりすぎてしまったり、カードが溜まりすぎてしまうと電話が使えなくなりますので、遠隔操作で無料化の措置をすると、街中にある公衆電話を無料で使えるような設定にできる施策も被災の状況にあわせて判断して実施しているところです。

サービスの復旧ということで、まだまだ十分とはいえませんが、NTTも災害復旧の機器をわりあい沢山持っており、わりとしっかり配備しております。移動電源車や、衛星回線を使って通信サービスを提供するポータブル衛星や、中継機区間が切れた時のマイクロ波設備であったり、あと、駅前だとか帰宅困難者が集まるところにWi-Fi サービスを提供するWi-Fi カーとか、被災状況の確認ということで、ドローンを配備したり、というようなこともできる限り順次やっているところであります。

あと、防災訓練についてですが、今年度、幸田町、岡崎市さんで大きな防災訓練が2回ほど開催されたということですが、大きいものから小さいものまで入れてですが、NTT 東海4 県域で、年間80回くらいの防災訓練を実施して、スキルの維持に努めております。

また、私の目の前に自衛隊の皆様が座ってみえますが、自衛隊さんのご協力を得て、年に1回か、2回、合同の防災訓練をさせていただいたり、最近ですが、セントレアの企業との防災訓練に参加させていただいて、連携を密にさせていただいているところです。

NTT 東海だけで、閉じてやっていても限界がありますので、近隣の関西ですとか、 東日本エリアの山梨、長野と防災協定を結んで、連携して防災訓練を実施したりと いうような取り組みを継続している状況です。

というところで、ここまででしたけれど、表面的な説明になりましたが、NTTの 今の災害対策の取り組みについての説明を終わらせていただきます。

### 【質疑応答】

### <議長:岡崎市保健所 服部所長>

ありがとうございました。

災害時の通信回線の確保という問題があるということで、本日は、NTT さんの方から、ご説明いただきましたが、何かご質問、ご意見はございますか。

### <西尾保健所 小田次長>

どうも NTT さんありがとうございました。

西尾保健所の小田ですが、一つだけ質問させていただきます。

資料の15ページでございます。

この辺を皆様が一番に気にしている所だと思います。

災害救助機関というと、県庁だとか500 床以上の病院と言う形で書いてあります。 この地域でいいますと、500 床以上の病院だと岡崎市民病院、その他にも、災害拠 点病院とか、地域災害拠点病院というものもございます。

行政の方としましては、医療救護所等も設置することになりますし、一般の診療所もあると思います。

それらの医療機関についてのNTTさんの見積もりとか、対応について、だいたい、 どれくらいの復旧というものを考えておられるか、お聞かせください。

## <NTT 西日本名古屋支店 設備部災害対策室 松本課長>

質問どうもありがとうございます。

今いただいた質問、確かに優先順位を決めて対応しないとだめなものだと思っておりますが、そこの対応の考え方になりますが、いざ、大規模な災害が起きた場合は、NTTの方から愛知県の災害対策本部にリエゾンというか、ご用聞きという形で、2~3名の社員を派遣することとなります。

そこは、もう愛知県の災害対策本部さんとの意識合わせをしつつ、優先復旧順位を 決めていくものだと思っておりますので、NTTが単独で復旧の順番を決めていくもの ではないと、あくまで、各行政さんのご意見を聞きしつつ、優先順位を上げて対応さ せていただくことになるかなあと思いますが、何日でという回答が、今ここではでき ません。

## <議長:岡崎市保健所 服部所長>

ありがとうございます。

お時間がきておりますけれども、何か、ご発言等がありましたらお願いします。

### <議長:岡崎市保健所 服部所長>

最後に本日の会議を通じまして、災害時の通信について NTT さんからご説明いただき、災害に向けた取り組みや現状について、理解することができました。

本協議会においては、広域対応やDMATとの連携等、新たな課題も浮かび上がりまして、これにつきましても、圏域内だけでなく、他圏域、県医務国保課等とも連携して対応していかなければならないと感じたところであります。

また、協議会を構成される皆様方におかれましても、本日の説明を各団体の災害対策の参考としていただければと考えております。

それでは、皆様のご協力により、議事が円滑に進みましたことをお礼申し上げまして、議長の任を終わらせていただきます。

### ●終了のあいさつ<西尾保健所 小田次長>

服部所長、ありがとうございました。

ご出席の皆様におきましては、活発な議論をいただきまして、誠にありがとうございました。

今後、県としましても、本日の会議の内容を踏まえまして、引き続き、地元の皆様と協力しながら進めて考えて、行きたいと考えております。

以上をもちまして、本日の平成28年度西三河南部東圏域 災害医療対策協議会(岡崎幸田災害医療対策協議会)を終了させていただきます。

どうも、お疲れ様でございました。

交通事故にも、十分気を付けてお帰りいただきたいと思います。

ありがとうございました。