

(様式-1)

## 小山出張所の冠水対策について～タイムラインの作成～

宇都宮国道事務所 小山出張所 高野 裕樹

### 1. はじめに

小山出張所がある小山市乙女地区は、小山市南部に位置し標高15m程度の低い場所にあり、過去に台風などの大雨が降った際に度々、出張所が冠水する被害が発生してきた。

ひとたび出張所付近において冠水被害が発生した場合、執務室の清掃や電子機器等の補修等により一定期間、通常業務が滞ってしまう可能性があるため、いかに被害を最小化し安定的に業務を継続させることが重要な課題となっていた。

今回、「平成27年9月関東・東北豪雨」や「令和元年10月の台風19号」の来襲を受け抽出した課題を整理し、被害の最小化と業務継続のために作成した【災害対応のタイムライン(小山出張所版)】と【中長期的な対策計画】を紹介する。

### 2. 冠水被害の状況

平成27年9月関東・東北豪雨では、執務室内が浸水し清掃や消毒作業に1週間程度の時間を要した。



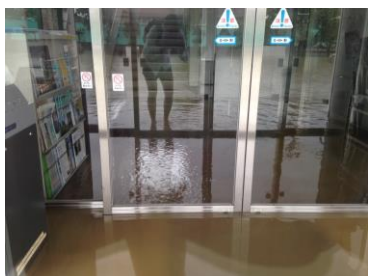
(写真1) 出張所周辺



(写真2) 庁舎前



(写真3) 玄関付近



(写真4) 玄関



(写真5) 執務室の清掃



(写真6) 書類の清掃・乾燥

### 3. 冠水対策の実施内容

#### 3. 1 災害対応タイムライン（小山出張所版）の作成







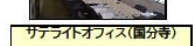
ひとたび出張所で冠水被害が発生すると占用申請などの許認可業務の窓口業務が閉鎖、パトロール車が動けず、道路巡回（目視点検）が不可能になるなど、通常業務が滞ることによる住民サービスの低下が懸念される。

このため災害の発生を前提に「いつ」「誰が」「何をするか」に着目し、台風上陸前にとるべき行動や上陸の概ね1日前にとるべき行動などを時系列で整理した【災害対応タイムライン（小山出張所版）】を作成し、被害の最小化に努め早期に通常業務を再開できるような備えを共有した。

小山出張所 災害対応のタイムライン(たたき台)

【機密性2】  
作成日\_作成担当課\_用途\_保存期間

2020/7/8 小山出張所作成

事象の目安	実施内容	参考
平時 (上陸前)	<ul style="list-style-type: none"> <li>土のう製作・仮置き(備蓄)</li> <li>過年度の浸水状況を踏まえ、玄関前に設置する土のうを事前に製作し、仮置き(備蓄)しておく。</li> </ul>	<p>平成27年9月 小山出張所 浸水被害状況</p>  <p>浸水時 小山出張所 全景 駐車場 約30cm冠水</p>
浸水の危険性が高まる (概ね台風上陸1日前)	<ul style="list-style-type: none"> <li>浸水被害を低減させ、速やかに出張所機能を復旧させる行動</li> <li>土のう設置 → 出張所玄関前に土のうを設置</li> <li>書類、重要物品の管理(保管) → 台帳、占用申請書等の書類を2階へ移動</li> <li>官用車、パトロールカーの管理(保管) → 官用車(監督官用)をサテライトオフィスへ移動</li> <li>サテライトオフィス用の通信機器の設置 → 事務所にある防災用パソコンにて、サテライトオフィスで使用する通信機器をあらかじめ設置</li> </ul>	 <p>玄関前から建物内が浸水 フリーアクセスフロア一部が浸水</p>
浸水が始まる (水位が氾濫注意水位に達する)	<ul style="list-style-type: none"> <li>サテライトオフィスへの移動</li> <li>思川の水位が氾濫注意水位に到達し、出張所の駐車場部分が浸水ははじめ、アスファルト舗装が見えなくなった状況を目安に、出張所用官用車や現場技術員用の車両にて、小山出張所からサテライトオフィスへ全員で移動を開始する。</li> <li>長期間の閉所に備え、占用申請者向けの連絡先(サテライトオフィス)を玄関に明示し、併せ、電話応答にて連絡先(サテライトオフィス)を案内</li> <li>サテライトオフィスの開設(業務継続)</li> <li>事前に用意しておいた通信機器やパトロールカーを使用し、出張所業務を継続</li> </ul>	<p>浸水被害を低減させ、業務継続させる(備え) 浸水の危険性が減ったときの行動</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>土のう設置</p>  <p>あらかじめ作成した土のうを玄関前に設置</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>書類の移動</p>  <p>占用関係や完成図書等の書類を2階へ移動</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>サテライトに移動</p> <p>判断の目安</p>  <p>浸水が始まり、駐車場の舗装面が見えなくなり始める。(上記の写真程度)</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>官用車・パトロール車の移動</p>  </div>
浸水←終息 (風雨が収まる)	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的な出張所の状況把握</li> <li>概ね2時間ごとに、出張所付近の浸水状況を確認</li> <li>浸水の危険性が無くなったと判断した場合、小山出張所での通常業務を再開にむけた作業を開始</li> </ul>	<p>サテライトオフィス(国分寺)</p> 

### 3. 2 短期的対策

執務室内の冠水被害を最小化するため、予め浸水の可能性が高い玄関前に土嚢を製作し仮置きした。また、出張所の敷地内にあるエアコン室外機やプロパンガスなどの屋外機器についても大型土嚢を設置することで、機器故障の最小化や流出防止を図った。また、道路管理用の鉄塔カメラを旋回可能な仕様にして出張所周辺の状況を広域的に監視する対策を図った。



(写真7) 土嚢仮置き



(写真8) 大型土嚢囲み

### 3. 3 中長期的対策

玄関に防水扉の設置や執務室内の機器の嵩上げ等の建物改修が伴う中期的な対策については、営繕担当に於いて予算措置に必要な建物の構造調査や最新の冠水対策器具等の情報収集及び費用算定を実施した。また、移転等の長期的な対策については、総務課、経理課及び工務課と連携し、移転候補地の選定、財政部局への現状説明などを並行して実施した。

## 4. 考察、今後の課題

令和元年の台風19号接近時に小山出張所で勤務していた職員の話では、駐車場が少しずつ冠水していく様子を見ながらなすすべがなく、ただ見ていることしか出来なかったことから、普段からの備えが重要であると再認識した。災害対応タイムラインを作成にあたり、事務所全体で活発な意見交換を行い危機意識も含め共有できたことは非常に有意義であった。令和2年は台風の上陸はなかったものの、昨今の異常気象により台風に限らず冠水の可能性は高くなっている。「人が変わってしまったので忘れてしまった」ではなく、「いつ」「誰が」「何をするか」という基本的な問題意識の伝承が重要と思われる。

また、今後の対策に於いては、関係各所と協力しながら引き続き進めていきたいと考えております。