

会派視察研修計画書

平成30年 2月 7日

碧南市議会議長 様

会派名 市民クラブ

代表者名 神谷 悟

下記のとおり、視察（研修）を計画したので届け出ます。

参加議員	神谷 悟 ・ 杉浦 文俊 ・ 石川 輝彦		
日 時	平成30年 3月27日（火）		
視 察 先	国土交通省 中部地方整備局		
研 修 内 容	旬な現場 「防災時のドローンの活用方法について」		
日 程	国土交通省 中部地方整備局 名古屋市東区大幸南1-1-15 13:00～14:30		
交 通 手 段	<input type="checkbox"/> 公共交通機関 (電車・新幹線)	<input type="checkbox"/> 公共交通機関 (飛行機)	<input checked="" type="checkbox"/> 自家用車 (杉浦 文俊)

※該当するものにチェック☑してください

会派視察研修報告書

平成30年 4月9日

碧南市議会議長 様

会派名 市民クラブ

代表者名 神谷 悟

下記のとおり、視察（研修）を実施したので報告します。

なお、参加議員 3名 分の視察研修成果報告書を添付いたします。

参加議員	神谷 悟 ・ 杉浦 文俊 ・ 石川 輝彦 (市民クラブ・公明党・みらいクラブ合同視察)
日 時	平成30年3月27日 (火)
視 察 先	国土交通省 中部地方整備局
研 修 内 容	防災時のドローン活用方法について
日 程	13:30～13:45 事前レクチャー 13:45～14:30 ドローン操作実施研修
備 考	

※相手方から收受した資料の写しを添付してください。

視察研修成果報告書

平成30年 4月 9日

議員氏名 神谷 悟 印

視察（研修）に参加したので、下記のとおり成果を報告します。

記

1 期 間

- ・平成 30年 3月27日（火）

2 視察先

- ・国土交通省 中部地方整備局

（名古屋市東区大幸南1-1-15）

《研修項目》「防災時のドローンの活用について」

3 視察の種類

- ・3会派合同視察研修（市民クラブ・みらいクラブ・公明党）

4 視察の成果等

★目的

○私たち3会派（市民クラブ・みらいクラブ・公明党）は、上記の日程で視察を実施させていただきました。熊本地震でのドローンの利用状況を調べると被害状況の確認、早期復旧につながっており、碧南市においても今後いつ発生してもおかしくないと言われている、南海トラフ地震等の災害時に活用できないかを調査・研究したく、視察をさせていただきました。

中部地方整備局にて

◆国土交通省 中部地方整備局（13時より）

「防災時のドローンの活用について」

○現状

- ・中部技術事務所ドローン保有数→6台設置
- ・最大飛行時間→28分～30分
- ・最大伝送距離→4km（障害物干渉無し）
- ・ほとんどが中国製であり、故障の際の修理代金が



高く、また修理時間も長い

- 同時刻同地域では、3台以上は飛行させてはいけない。
(無線の混線が発生する危険性あり)

○特長(天候状況)

- 風速5m以上、雨の日は飛行不能

○価格

- 20万円位

○ドローン飛行の規制

- 空港等の周辺、人口集中地区の上空、150m以上の高さの空域

○承認が必要となる飛行の方法

- 夜間飛行、目視外飛行、30m未満の飛行、イベント上空飛行、危険物輸送、物件投下等

整備局保有のドローン



【所感】

今回の視察は、ドローンの活用方法から規制、操作方法等の勉強させていただきました。熊本地震においても災害復旧に大きな成果を果たしたドローンについては、本市においても設置されましたが、操作ができる職員の増員、人材育成を計画的に行うことが重要であると考えます。平時には、市のいろいろなイベント等にも活用し、操作方法の向上を図り、災害時には、ドローンをしっかりと活用できる仕組みづくりの構築を行っていくことを提言します。

視察風景



今回の研修、本当にありがとうございました。

神谷 悟

会派視察研修報告書

平成 30年 4月 9日

議員氏名 杉浦 文俊

視察（研修）に参加したので、下記のとおり成果を報告します。

記

- 1 期 間 平成 30年 3月 27日（火）
- 2 視察先 国土交通省 中部地方整備局
- 3 視察の種類 市民クラブ会派視察
- 4 視察の成果等

《防災時のドローンの活用方法について》

- ・今回、防災時のドローンの活用方法として碧南市でもどのように活用できるか名古屋市の中部地方整備局へ視察に行った。
- ・ドローンの優れた点は、どこからでも操作でき、人の目に届かない場所に近づいて、確認をすることが出来るところにある。特に災害時では、現場の上空写真を撮ることによって、地上からしか知りえなかった情報を三次元解析ソフトで立体化し、どこが被災しているか細かいところまで知ることができる為、災害復旧の工法を図面の中で起こすことができ、早期復旧に繋がる。
- ・ドローン飛行の規制として、地方航空局長の許可・承認が必要となる場合がある。許可を必要とする行為は、空港島の周辺や、人口集中地区、150m以上の高さを飛ばすなど飛行禁止区域で飛行する際、承認を必要とする行為は、夜間飛行、目視外飛行、30m未満の飛行、イベント上空飛行、危険物輸送、物価投下といった飛行方法に対し承認が必要になる。碧南市は多くのエリアが人口集中地区に指定されている為に、200g以上のドローンを飛行させる際には許可が必要となる。
- ・しかし災害時は、「捜索・救助のために行う無人航空機の飛行」に該当する為、国や地方公共団体より依頼を受けた者は許可・承認は必要なくドローンを使用することが出来る。碧南市は周囲が水に囲まれているため、橋梁が多く存在する。このような場所を平時に調査する際や、災害時の復旧計画を作る際にもドローンを活用することで、迅速かつ安全に行えるのではないかと感じる。今回の視察で実際飛行体験をさせて頂いたが、10時間以上の飛行訓練を行うことで資格を必要とせずとも飛行させることができる。碧南市ではまだドローンを活用していないが近隣市では徐々に進めている為、備えの為に検討していきたい。



視察研修成果報告書

平成30年 4月 9日

議員氏名 石川輝彦

視察（研修）に参加したので、下記のとおり成果を報告します。

記

- 1 期間 平成30年 3月27日（火）
- 2 視察先 国土交通省 中部地方整備局
- 3 視察の種類 会派視察
- 4 視察の成果等

【防災時のドローン活用方法について】

- 有事のために、近隣市が次々とドローンを配備したり、配備している民間企業と協定を締結したりしている中、碧南市でも民間企業との締結の動きがある。このような状況の中で、災害時の際での活用方法を調査するために、視察を行った。
- 国土交通省中部地方整備局の管内では、22台のドローンが配備されており、視察先である中部技術事務所では、PHANTOM4-PRO（193,320円）が2台が配備されている。重量1388g、最大速度72km/h、最大約30分の飛行時間があり、カメラも2000万画素とのことである。しかし、風速が5m以上あると飛行が危険であり、また20℃以下だとバッテリーが動かない。さらに雨天時は使用が不可能になるとのことであり、メーカーでは研究・開発が行われているとのことである。
- ドローンは、様々な情報を正確に収集できることが出来、早期の復旧につながり、災害現場の応急対策や2次災害防止に活用できるとのことである。また、別ソフトを購入（100万円程度）することにより、3次元測量が可能になるとのことである。
- 通常、ドローンを飛行させるには、地方航空局長の許可が必要な空域があるが、災害時の被害状況の調査は、捜索・救助のために行う無人飛行機の飛行にあたるため、国または地方公共団体やこれらから依頼を受けた者は、規制にあらず、地方航空局長の許可はいらないとのことである。

◇碧南市においても3月28日に中部電力とドローンの協定を締結したが、日進月歩で開発が進むであろうドローンにおいて、民間との協定締結は、費用対効果の面からも友好的であると考え。しかし、被災するときは近隣市町も市内で操業する民間企業も同じであることから、市職員においても、いつでも飛行させることが出来るよう、訓練が必要であると感じる。

