地下水保全に係る要望書

２０２５年5月26日

宮古島市環境衛生局長　梶原　健次殿

宮古島地下水研究会　共同代表
友利直樹　前里和洋　新城竜一
連絡先：事務局長　平良雅則　090-5297-6369

この度は、局長ご就任、おめでとうございます。日頃より市民のためのご尽力、誠にありがとうございます。地下水保全・地下水保全条例策定に際し、大きな役割を担ってきた梶原局長が、今、問題となっている地下水化学農薬複合汚染問題解決への大きな転換点となり「命の水」地下水を守る為の司令塔となる事を期待しています。

【要望事項】

１．測定項目の追加と精密測定の実施

現在の農薬販売量に則して、既存の５種類の農薬類に加え、販売量が多く水道水源原水・水道水で年間を通して検出されているネオニコチノイド系農薬のクロチアニジン（商品名ダントツ)、ジノテフラン（商品名スタークル)、クロラントラニリプロール（フェルテラ）そして発がん性等健康リスクのあるグリホサート（商品名ラウンドアップ)、農薬ではないが、発がんリスクにあるＰＦＯＳ、ＰＦＯＡを測定項目に追加する。近くに２か所の屋内実弾射撃場がある保良ガー湧水では、鉛濃度を追加する事。測定は精密測定を実施すること。

２．測定地点の追加

砂川ダム、皆福ダム、仲原ダムの揚水井戸の１つから採水しているが、農作地帯であり、水道水源原水でクロチアニジン検出濃度が高い加治道水源、加治道西水源のある福里ダムを測定地点に追加する事。

３．各地下ダムファームポンド貯留水での採水測定

数１０本もある揚水井戸１本からの採取では、地下ダム貯留地下水の全体を反映していない可能性が高い。沖縄総合事務局にファームポンドからの採水協力を依頼する。あるいは、末端スプリンクラーでの採水測定を、複数個所で実施すること。

４．測定回数を年４回

大雨が降ると濃度増加の可能性があり、年間を通してのモニタリングが必要です。汚染の早期発見及び汚染の進行を監視するためには、どうしても年間モニタリングが必要です。

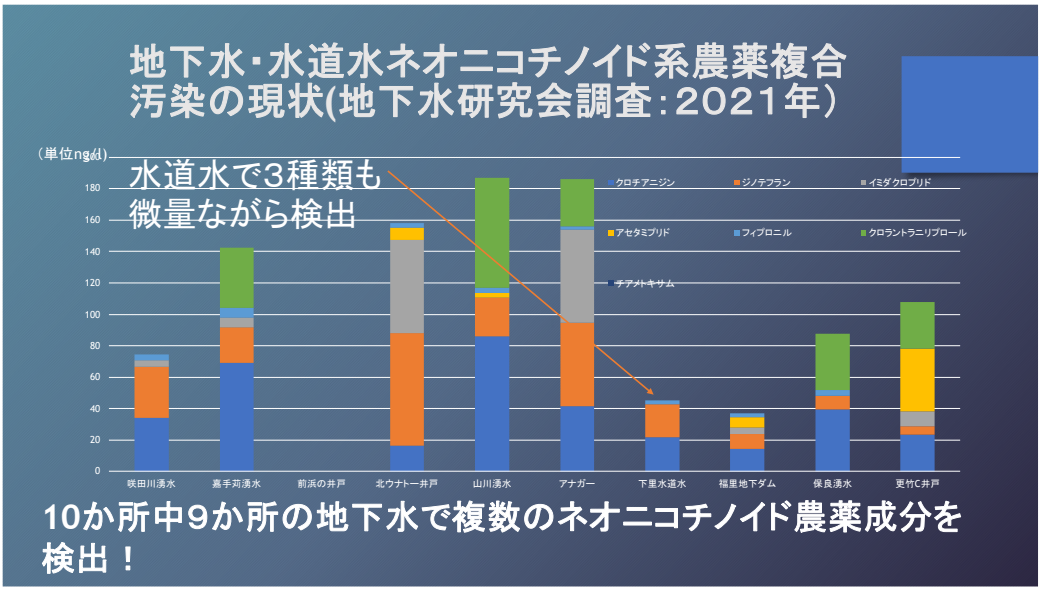
５．現在、地下水で検出されている複数農薬成分に関する評価と対策を地下水審議会学術部会に諮問する事。

６．宮古島地下水研究会との意見交換の場を設ける事。

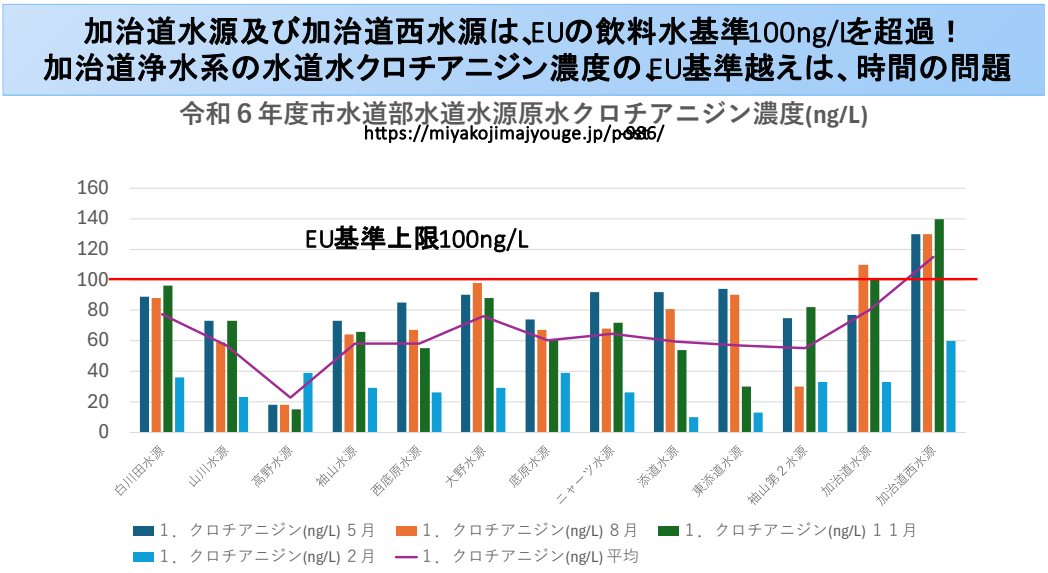
【要望理由】

以前、大きな問題となった化学肥料負荷による地下水・水道水硝酸態窒素汚染問題は、行政、市民、研究者の努力により大きく改善しています。今、新たな問題となっているのは、年間使用量の多いネオニコチノイド系農薬（特にクロチアニジン：商品名ダントツ）やフェニルピラゾール系農薬（フィプロニル：商品名プリンスベイト）等の浸透性農薬による地下水・水道水複合汚染です。水道部の令和６年度モニタリング調査で、１３か所の水道水源原水でクロチアニジンとジノテフランが年間を通して検出され、特に加治道水源及び加治道西水源のクロチアニジン濃度は、EU の飲料水基準 100ng/L を超過しています。主要水源である白川田水源でも最大値 96ng/L と基準に迫っています。添道水源原水のジノテフラン濃度は最大値 140ng/L と EU 基準を大幅に超過しています。水道水でも、年間を通してクロチアニジンとジノテフランが検出されています。袖山浄水系伊良部南区の水道水のクロチアニジン濃度は 98ng/L と EU 基準に迫っています。水道水クロチアニジン平均濃度は、たった２年間で平均濃度２倍と急増しています。発がんリスクの可能性があるフィプロニルが東添道水源 87ng/L、山川水源原水 17ng/L と高濃度で検出されています。管理目標値 500ng/L のそれぞれ 17%、3%です。急増の原因を究明する必要があります。東添道水源及び山川水源原水中クロラントラニリプロール濃度は、それぞれ 150ng/L,100ng/L と EU 基準 100ng/L を超過しています。東添道水源は、EU の飲料水複数農薬濃度上限値 500ng/L を超過しており飲料水としては不適格です。これらの農薬の代謝産物は更に増加している可能性が高く、相互作用毒性増強による健康被害が懸念されます。取水を一時停止すべきです。　ご承知のように、宮古島市の地下水は大きく３つの管理主体に分かれています。水道部は、水道水源原水地下水、地下ダム及び関連施設貯留地下水は、沖縄総合事務局、それ以外の地下水は、環境衛生局となっています。現在４か所の地下ダムが稼働しており、農業用水として、大きな恩恵を受けています。しかし、**新しく使用量が増加しているネオニコチノイド系農薬濃度測定は、地下ダム貯留水では実施されていません。**水道水源原水地下水で広範囲に検出されているネオニコチノイド系農薬であるクロチアニジン等複数の農薬成分は、地下ダム貯留水でも、当然検出される可能性が高いのです。何故なら、これらの地下ダムは、化学農薬が多用される耕作地帯に立地しているからです。これまでの経験から、大渇水期には、地下ダム貯留水を代替飲料水として使用する事態も想定されます。更に、現在進行している地産地消の学校給食に加え、子供たちの健康影響を少なくするため、全国的に無農薬有機栽培食物の提供が広がってきています。宮古島市では、無農薬で栽培しても、これらの化学農薬成分が含まれている農業用水を使用した場合は、食物への農薬成分残留の可能性があります。「無農薬です。安心です。」と胸を張って学校給食に提供する事が難しくなります。測定により地下ダム地下水で、これらの農薬成分が検出された場合、一時的に風評被害で、売れなくなるリスクもあります。しかし、子供たちの健康影響を真っ先に考え、非常時の代替飲料水や子供達の学校給食への真の地産地消無農薬栽培作物として利用するためには、農業用水の農薬成分を除去して、農家の方そして市民が安心して利用できる状態にすることが必要です。そのための対策を考える必要があります。宮古島市環境衛生局 環境保全課の平成２８年度～令和５年度宮古島市地下水モニタリング調査によれば、13 地点で農薬の分析を実施しています。分析項目は、農薬販売量実績を参考に、有機リン系殺虫剤として利用されるフェニトロチオン（MEP：スミチオンなど)、エチルチオメトン（エカチン TD、ダイシストンなど)、カーバメート系殺虫剤として使用されるフェノブカルブ（BPMC：バッサ、スミバッサなど)、土壌害虫殺虫剤及び土壌殺虫剤に使用されるクロルピクリン、サトウキビの土壌害虫殺虫剤として使用されるフィプロニルの５種類です。 農薬項目の測定結果は、すべての地点において定量下限値未満としており、今年度の調査結果は、ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止及び水域の生活環境動植物の被害防止に係る指導指針の指針値及び、厚生労働省の農薬類の対象農薬リストの水質管理目標値をすべて満足しており、最近の農薬販売量の把握と販売量に則した測定項目の追加変更、測定地点の見直し、測定回数の見直しが当然、必要となるとしています。　制度上は、まだ、ネオニコチノイド系農薬を測定する義務はありません。しかし、既に水道水源原水で、これらの農薬成分が複数検出されている事を鑑みると、地産地消の無農薬作物を、安心して学校給食として提供する為、大渇水期の代替飲料水として利用する為には、これらの農薬成分の、年間モニタリングが重要です。

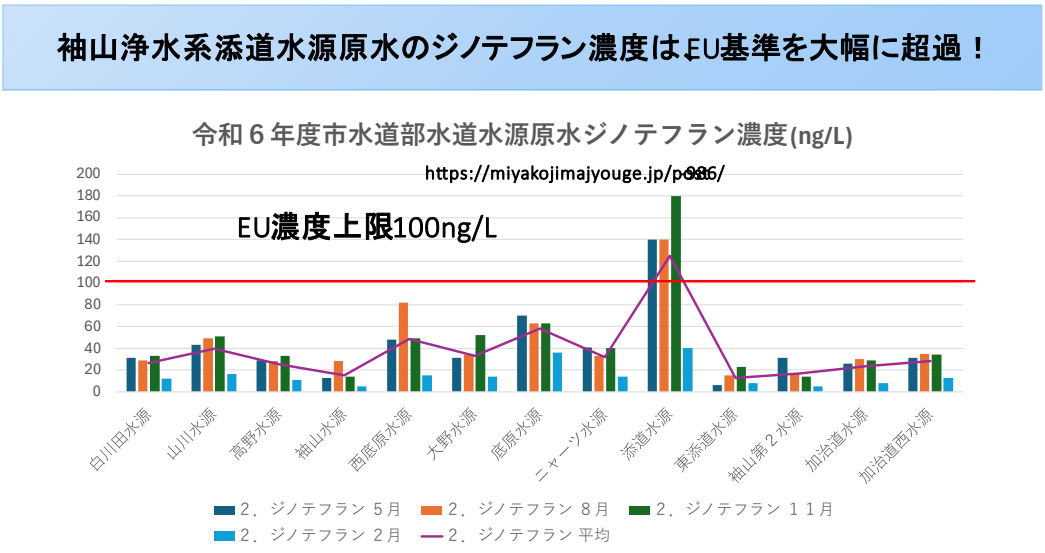
【図 1.】　https://miyakojima-tikasui.com/research_report.html 参照



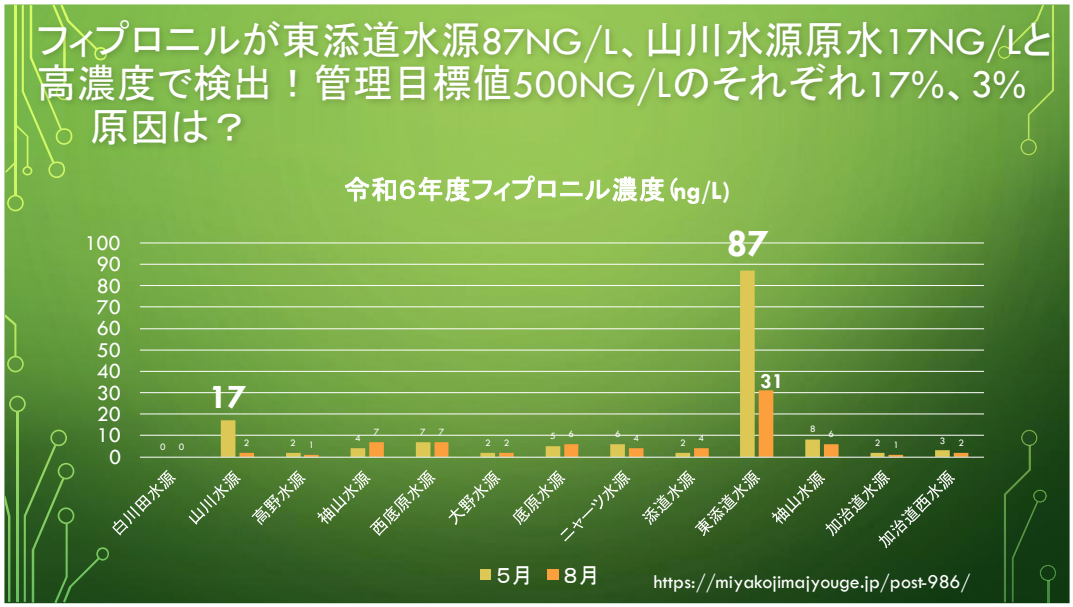
【図 2.】https://miyakojimajyouge.jp/post-986/データ参照



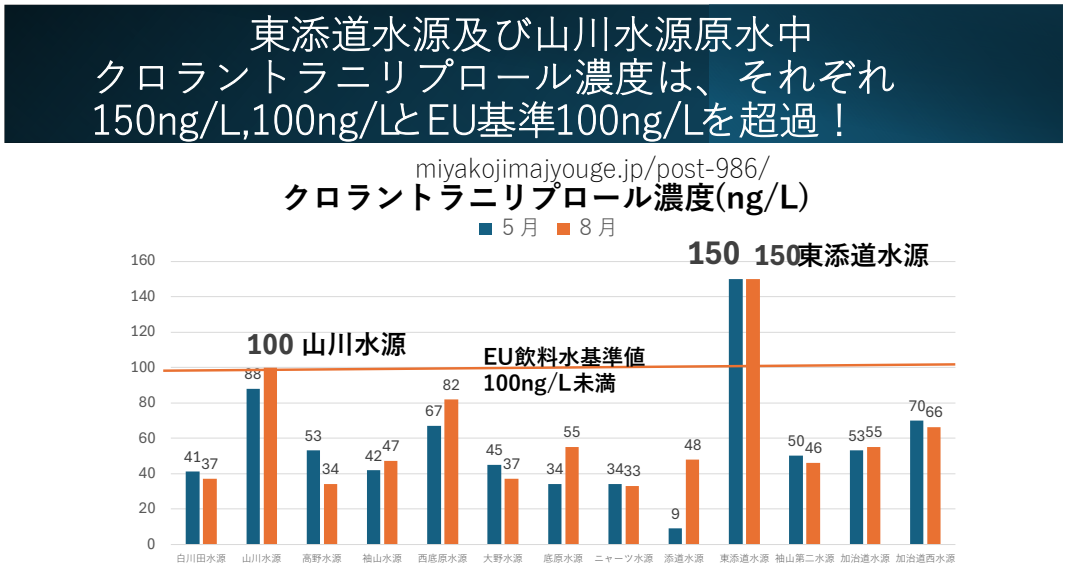
【図 3.】https://miyakojimajyouge.jp/post-986/データ参照



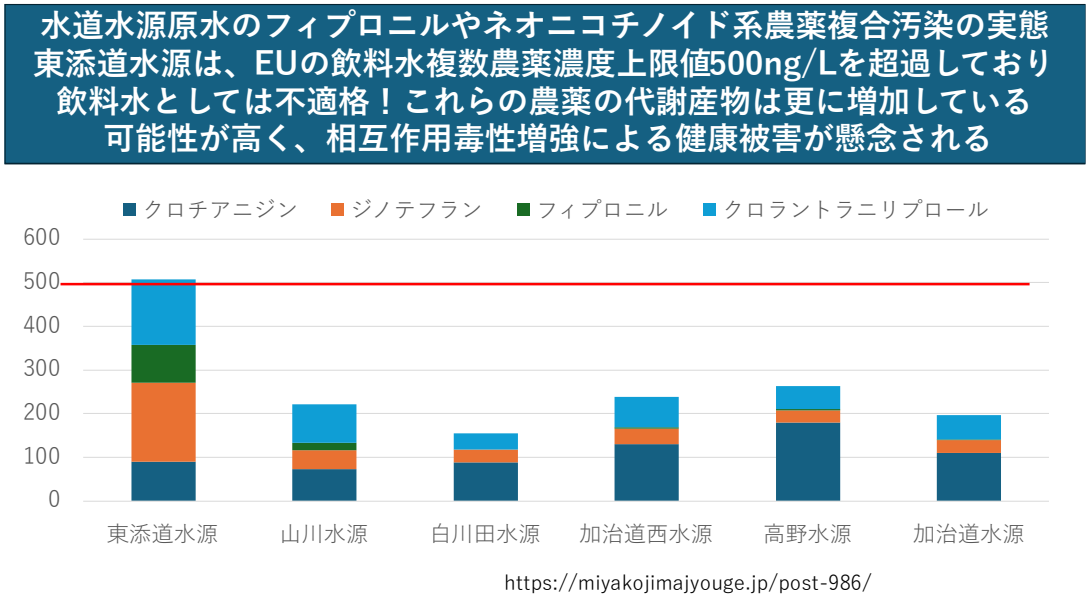
【図 4.】https://miyakojimajyouge.jp/post-986/データ参照



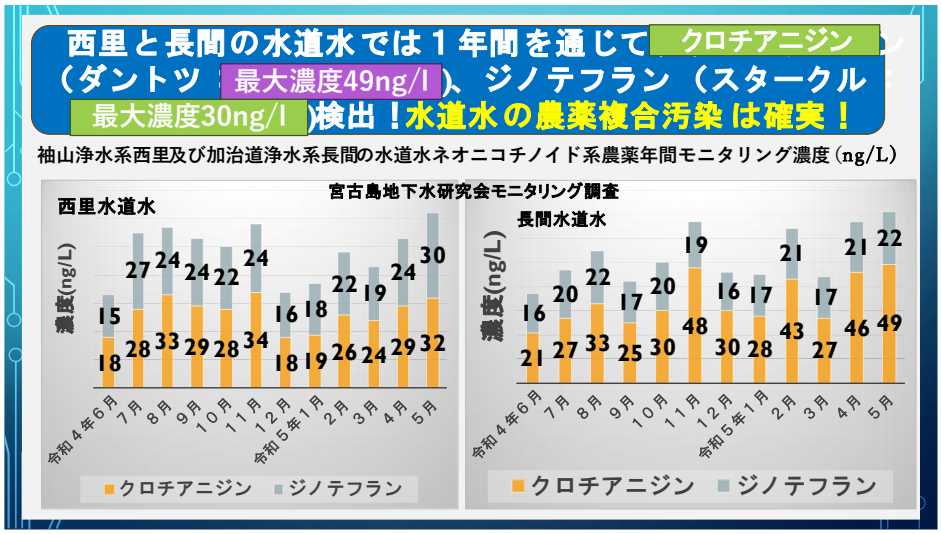
【図 5.】https://miyakojimajyouge.jp/post-986/データ参照



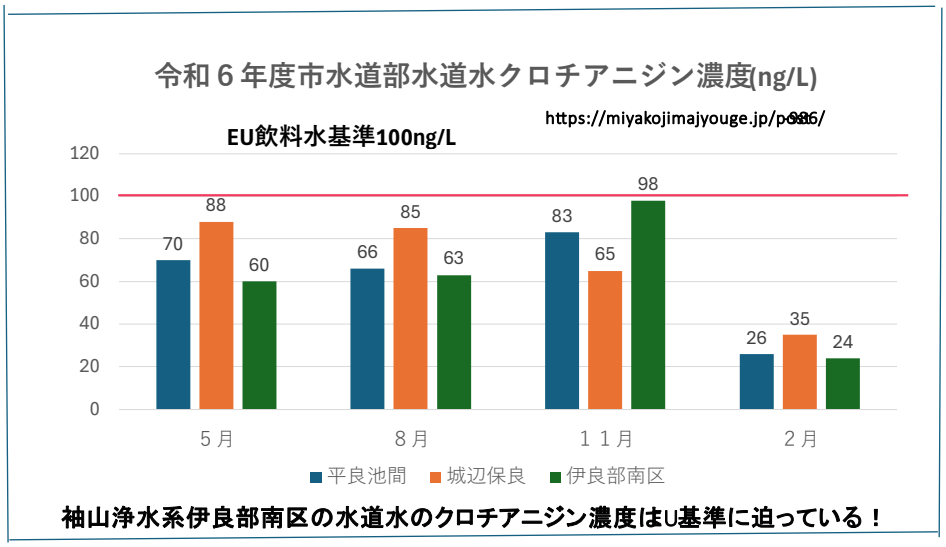
【図 6.】https://miyakojimajyouge.jp/post-986/データ参照



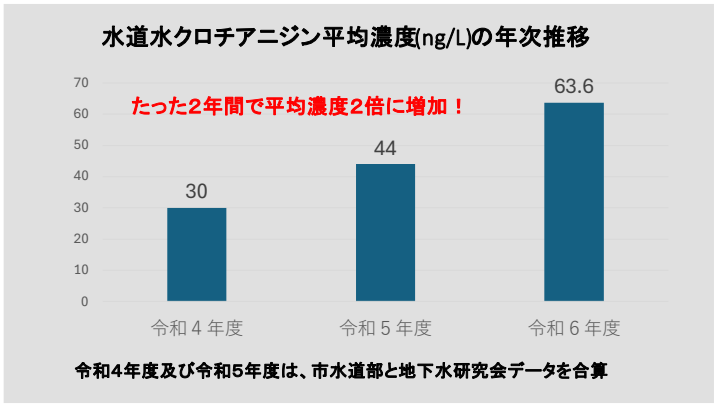
【図 7.】https://miyakojima-tikasui.com/research_report.html 参照



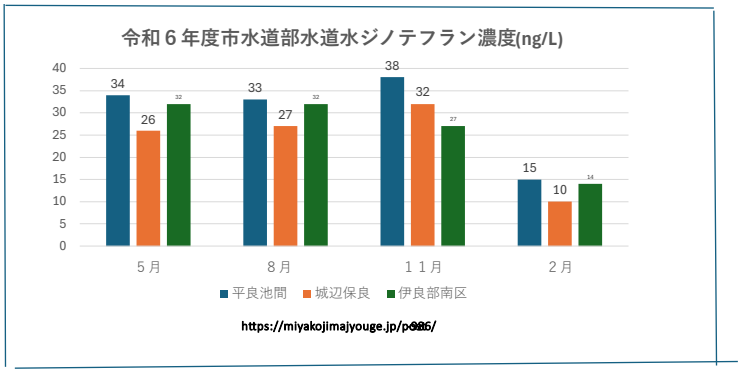
【図 8.】https://miyakojimajyouge.jp/post-986/データ参照



【図 9.】



【図 10.】



【図 11】

【２０２１年度化学農薬供給量ベスト５】

1位：フェニルピラゾール系フィプロニル（プリンスベイト）	４８トン
2位：ジアミド系クロラントラニリプロール（プレバソン）	２７トン
3位：ネオニコチノイド系クロチアニジン（ダントツ）	１５トン
4位：有機リン系フェニトロチオン（スミチオン等）	6トン
5位：カーバメイト系（フェノカルブ等）	5トン