

**昭和五十年総理府令第三十一号**

農用地土壤汚染対策地域の指定要件に係る砒素の量の検定の方法を定める省令

農用地の土壤の汚染防止等に関する法律施行令（昭和四十六年政令第二百四号）第二条第二項の規定に基づき、農用地土壤汚染対策地域の指定要件に係る砒素の量の検定の方法を定める総理府令を次のように定める。

（試料の採取）

**第一条** 農用地の土壤の汚染防止等に関する法律施行令第二条第一項第四号の要件に該当するかどうかの判定のために行う砒素の量の検定（以下「検定」という。）のための試料とする土壤を採取する場合は、検定に係る農用地の面積のおおむね二・五ヘクタールにつき一箇所の割合で、選定しなければならない。

2 検定のための試料とする土壤の採取は、前項の規定により選定されたほ場の水口地点、中央地点及び水尻地点を結ぶ線を三等分し、それらの線のおのおの中央地点（以下「試料採取地点」という。）において、行わなければならない。

3 検定のための試料は、試料採取地点で採取した地表からおおむね十五センチメートルまでの土壤を風乾し、非金属製の二ミリメートルの目のふるいを通させた後、十分混合したものでなければならない。

（検定の方法）

**第二条** 検定は、別表に掲げる方法により試薬及び試料液の調製、検定の操作並びに試料の水分の測定を行い、その結果に基づき、付録の算式により算出して、行わなければならない。

**附 則**

この府令は、公布の日から施行する。

**附 則（平成一二年六月一日総理府令第五八号）**

この府令は、公布の日から施行する。

**附 則（平成一二年八月一四日総理府令第九四号）**

1 この府令は、内閣法の一部を改正する法律（平成十一年法律第八十八号）の施行の日（平成十三年一月六日）から施行する。

**附 則（令和二年三月三〇日環境省令第九号）**

この省令は、公布の日から施行する。

別表（第二条関係）

区 分	方 法
一 試薬 の調製	
(一) 一 モル毎リ ツトル塩 酸	希塩酸(塩酸(三十五パーセント以上。以下同じ。))と蒸留水を容量比一対一の割合で混合したものをガラス製蒸留器で蒸留して得た共沸混合物を蒸留水で一モル毎リツトルとなるように希釈する。
(二) 希 釈酸混合 液	硫酸(九十五パーセント以上)五十ミリリットルを六百ミリリットルの蒸留水で希釈し、塩酸二百ミリリットルを加えた後、更に蒸留水を加えて全量を一・〇〇〇リットルとする。
(三) ヨ ウ化カリ ウム液	使用の都度、ヨウ化カリウム(九十九・五パーセント以上)二十グラムを蒸留水に溶かして全量を百ミリリットルとする。
(四) 塩 化第一ス ズ液	使用の都度、塩化第一スズ(九十六パーセント以上)二十グラムを塩酸に溶かして全量を百ミリリットルとする。
(五) 亜 鉛末錠剤	無砒素亜鉛末(九十九・九九パーセント以上で、粒径が〇・〇七四ミリメートル以下のもの)であり、かつ、砒素の含有率が〇・〇〇〇〇〇五パーセント以下のもの)二十五グラムに蒸留水三・五ミリリットルを加えてのり状としたものを約一グラムずつ造粒し、摂氏八十度で二十分間乾燥する。

(六) 砒素標準原液	三酸化砒素(九十九・八パーセント以上のもので、あらかじめ摂氏百ないし百五度で乾燥したもの)〇・一三ニグラムに蒸留水五十ミリリットル及び水酸化ナトリウム液(水酸化ナトリウム(九十五・二パーセント以上)四グラムを蒸留水に溶かして全量を百ミリリットルとしたもの)ニミリリットルを加え、加熱して溶かした後、冷却する。次に、指示薬としてフェノールフタレイン液(フェノールフタレイン(日本工業規格のもの)一グラムをエチルアルコール(九十五パーセント以上)に溶かして全量を百ミリリットルとしたもの)二滴を加えた後、液の紅色が消えるまで希塩酸(塩酸と蒸留水を容量比一対五の割合で混合したもの)を加え、更に蒸留水を加えて全量を一・〇〇〇リットルとする。
(七) 砒素標準液	使用の都度、砒素標準原液を蒸留水で千倍に希釈する。
二 試料液の調製	試料十・〇グラムを容量百ミリリットルの広口びんに入れ、一モル毎リットル塩酸五十・〇ミリリットルを加えて、これを恒温水平振り混ぜ機(あらかじめ振とう回数を一分間につき約百回に、振とう幅を約十センチメートルに調整したもの)で摂氏約三十度に保つて三十分間振り混ぜた後、直ちに乾燥ろ紙(日本工業規格五種Bのもの)でろ過する。
三 検定の操作	試料液(砒素の含有量が試料液一リットルにつき〇・一ミリグラムを超える場合にあつては、砒素の含有量が試料液一リットルにつき〇・一ミリグラム以下になるよう一モル毎リットル塩酸でn倍に希釈する。)五・〇ミリリットルを原子吸光分光光度計の微量砒素測定附属装置(以下「附属装置」という。)の反応槽に入れ、希釈酸混合液二十ミリリットル、ヨウ化カリウム液一ミリリットル及び塩化第一スズ液〇・五ミリリットルを加えて振り

	<p>混ぜた後、約十五分間放置する。この反応槽を附属装置に取り付け、亜鉛末錠剤一個を加え、速やかに密閉する。マグネチツクスターラーでかき混ぜ、反応槽の内部圧が二十九・四ないし四十九・〇キロパスカルとなるまで反応させた後、速やかに切り換えコックを開き、発生した砒化水素をアルゴンガスで原子吸光分光光度計に送り込み、百九十三・七ナノメートルの波長で吸光度(A)を測定する。</p> <p>別に、砒素標準液及び一モル毎リットル塩酸を、それぞれ、試料液の操作の場合と同様に操作し、吸光度(A<sub>s</sub>及びA<sub>o</sub>)を測定する。</p>
四 試料 の水分の 測定	試料(W <sub>1</sub> グラム)とこれを摂氏百五度で約四時間乾燥して得たもの(W <sub>2</sub> グラム)を比べて水分を測定する。



付録（第二条関係）

$$C = \frac{C_1 + C_2 + C_3}{3}$$

C は、砒素濃度（単位 土壤一キログラムにつきミリグラム）

C<sub>1</sub>、C<sub>2</sub> 及び C<sub>3</sub> は、試料採取地点の砒素濃度であつて次の算式により算出されるもの

$$\frac{1}{2} \times n \times \frac{A - A_0}{A_s - A_0} \times \frac{W_1}{W_2}$$

n、A、A<sub>0</sub>、A<sub>s</sub>、W<sub>1</sub> 及び W<sub>2</sub> は、それぞれ別表に規定する n、A、A<sub>0</sub>、A<sub>s</sub>、W<sub>1</sub> 及び W<sub>2</sub>