

株式会社 東北ターボ工業 殿

---

# 報 告 書

植物に対する害に関する栽培試験の成績書

平成27年12月



○依頼者及び生産者事項

依頼者名	株式会社住化分析センター
報告先名	株式会社東北ターボ工業
所在地	岩手県盛岡市下太田田中1-2
肥料の種類	汚泥発酵肥料
肥料の名称	—
生産事業所名	株式会社東北ターボ工業矢巾営業所
生産事業所住所	岩手県紫波郡矢巾町広宮沢1-2-113

上記事項の依頼を受け、植物に対する害に関する栽培試験を実施し、成績書を証明いたします。

試料受付日	平成 27年 11月 9日(月)
試料調整期間	平成 27年 11月 9日(月) ~ 平成 27年 12月 2日(水)
試験に用いた試料状態	現物試料(水分含有量 7.00%)



株式会社



環境衛生科学研究所

〒851-0134 長崎県長崎市田中町603番3(卸団地内)

TEL:095-834-0250 FAX:095-834-0261

代表取締役社長 新宮 一広

承認	審査	実施者	
 技術部部长 環境計量士	 環境計量士	 監理責任者	 データまとめ

## 1. 試験機関の名称・所在地及び試験担当者

試験機関： 株式会社環境衛生科学研究所  
所在地： 長崎県長崎市田中町603番3  
試験実施者： 技術部 永峰 由貴子

## 2. 試験の目的

前述肥料の植物に対する生育に及ぼす影響を見る。

## 3. 試験の方法

59農蚕第1943号通達別添1 「植物に対する害に関する栽培試験の方法」

## 4. 試験の設計

(イ) 供試肥料及び対照肥料の種類及び名称並びに分析成績

	肥料の種類	肥料の名称	分析成績 (%) 現物試料当り			
			水分	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
供試肥料	汚泥発酵肥料	— (未登録)	7.00	3.97	3.50	0.50
対照肥料	汚泥発酵肥料	ゆうきくん1号 (生第86097号)	30.38	4.23	6.15	1.05

(ロ) 供試土壌の土性、沖積土又は洪積土の別等

土性	沖積土又は 洪積土の別	pH	交換 (置換) 酸度	電気 伝導率 mS/cm	塩基置換 容量 meq/乾土 100g	容積重 g/風乾土 500ml	最大 含水量 乾土当り 重量%
壤土(黒ぼく土)	洪積土	6.0	0.15	0.160	26.5	399	75

(ハ) 供試作物の種類及び品質

種類： こまつな [タキイ種苗 楽天(デンマーク産) 製品LOT. 201ム]

品質： 有効期限 2016.4確認済み。顕微鏡にて選定した20粒/鉢。

(二) 施肥の設計及び試験区の名称

試験区 No.		施用量 (g/鉢)	成分量 (mg/鉢)			備考
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
供試肥料	標準施用区 T <sub>1</sub>	2.52	100	88	13	
	2倍施用区 T <sub>2</sub>	5.04	200	176	25	
	3倍施用区 T <sub>3</sub>	7.56	300	264	38	
	4倍施用区 T <sub>4</sub>	10.08	400	353	50	
対照肥料	標準施用区 S <sub>1</sub>	1.93	100	145	25	
	2倍施用区 S <sub>2</sub>	3.87	200	291	50	
	3倍施用区 S <sub>3</sub>	5.80	300	436	74	
	4倍施用区 S <sub>4</sub>	7.74	400	582	99	
標準区 B		-	25	25	25	
<p><b>備考</b></p> <p>供試肥料及び対照肥料の標準施用量は、Nとして100mgとし、この施用量を基準として、1倍施用区、2倍施用区、3倍量施用区、4倍量施用区を設けた。また、全ての試験区について、N、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>及びK<sub>2</sub>Oとして、それぞれ試験容器あたり25mgに相当する硫酸アンモニア、過りん酸石灰及び塩化加里を施用した。</p> <p>なお、対照肥料は、風乾試料を試験に用いた。風乾した対象肥料の水分含有量は14.94%、この場合のN成分量は5.17%、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>成分量は7.51%、K<sub>2</sub>Oは1.28%である。</p>						

(ホ) 栽培方法

施肥	播種	収穫	施設	水やり
平成27年12月2日	平成27年12月3日	平成27年12月24日	人工気象室	手動

5. 管理の状況

土壌充てん	追肥	農薬散布	備考
平成27年12月3日	平成-年-月-日	平成-年-月-日	-

\*人工気象室の設定条件

	時間	温度	備考
昼間状態	18時～9時	20℃(平均温度)	平均照度：5500Lx
夜間状態	9時～18時	20℃(平均温度)	-

6. 試験の結果

試験区 No.	ポット No.	発芽調査成績			生育調査成績				異常症状	
		平成27年								
		12月6日	12月7日	12月8日	12月17日	12月24日				
		発芽率 (%)	発芽率 (%)	発芽率 (%)	葉長 (cm)	葉長 (cm)	生体重 (g/鉢)	生体重指数 (%)		
供試肥料	T <sub>1</sub>	1	65	100	100	4.5	5.6	23.33	118	なし
		2	70	100	100	4.0	5.1	21.63	110	
		平均	68	100	100	4.3	5.4	22.48	114	
	T <sub>2</sub>	1	80	90	90	4.4	6.2	22.65	115	なし
		2	50	90	90	4.3	6.3	21.48	109	
		平均	65	90	90	4.4	6.3	22.07	112	
	T <sub>3</sub>	1	60	90	90	4.3	6.4	21.50	109	なし
		2	65	90	90	4.1	6.3	21.32	108	
		平均	63	90	90	4.2	6.4	21.41	109	
	T <sub>4</sub>	1	75	85	85	4.4	6.6	21.21	108	なし
		2	60	85	90	4.2	6.2	22.28	113	
		平均	68	85	88	4.3	6.4	21.75	111	
対照肥料	S <sub>1</sub>	1	60	85	90	4.4	5.4	20.26	103	なし
		2	70	80	85	4.4	5.6	20.36	103	
		平均	65	83	88	4.4	5.5	20.31	103	
	S <sub>2</sub>	1	75	90	90	4.4	6.2	24.28	123	なし
		2	65	90	90	4.4	6.8	23.62	120	
		平均	70	90	90	4.4	6.5	23.95	122	
	S <sub>3</sub>	1	70	90	90	4.5	6.4	23.55	119	なし
		2	65	95	95	4.6	6.9	25.77	131	
		平均	68	93	93	4.6	6.7	24.66	125	
	S <sub>4</sub>	1	65	100	100	4.3	6.4	22.83	116	なし
		2	80	100	100	4.2	6.1	22.33	113	
		平均	73	100	100	4.3	6.3	22.58	115	
標準区	B	1	70	100	100	4.4	5.0	19.59	99	なし
		2	95	95	95	4.2	5.4	19.85	101	
		平均	83	98	98	4.3	5.2	19.72	(100)	

## 7. 考 察

発芽調査の結果は、供試肥料及び対照肥料の全ての施用区において、88%以上の発芽率であり、良好な結果であった。標準区も98%と良好な結果であった。

発芽後の生育調査(播種21日目)では、生育の指標となる生体重指数が、供試肥料では全ての施用区で108%以上であり、標準区を上回る結果であった。  
対照肥料では全ての施用区で103%以上であり、標準区を上回る結果であった。

また、葉長が、標準区で平均5.2cmであるのに対し、供試肥料では全ての施用区で5.4cm以上、対照肥料では全ての施用区で5.5cm以上であり、色艶も良く、良好な結果であった。

以上のような結果から、植物の生育上の異常症状が認められなかったと判断する。

## 8. 試験機関の責任者の証明

本試験は、前述の通りであったことを証明致します。

試 験 機 関 ： 株式会社環境衛生科学研究所

代表取締役社長 新宮 一広 【(一社)日本土壌肥料学会 会員】



## 9. 施工写真

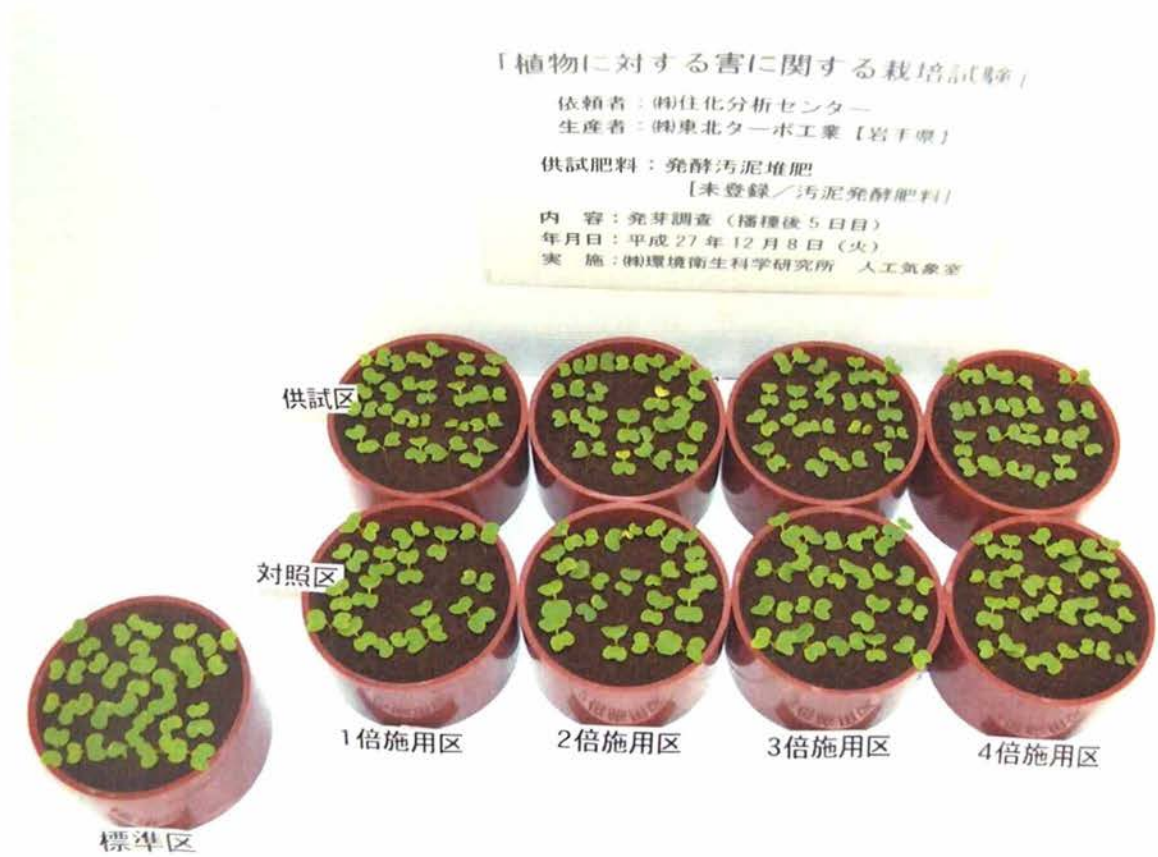
### ①現物サンプル



### ②現物サンプル（拡大）



③播種後5日（発芽状態）全景



④播種後5日（発芽状態）近景



「植物に対する害に関する栽培試験」

依頼者：埼玉化分析センター  
生産者：栃東北ターボ工業【岩手県】

供試肥料：発酵汚泥堆肥  
[未登録/汚泥発酵肥料]

内容：生育調査（播種後21日目）  
年月日：平成27年12月24日（木）  
実施：栃環境衛生科学研究所 人工気象室



⑤播種後3週間（生育状態）

「植物に対する害に関する栽培試験」

依頼者：㈱住化分析センター  
生産者：㈱東北ターボ工業【岩手県】

供試肥料：発酵汚泥堆肥  
[未登録/汚泥発酵肥料]

内容：生育調査（播種後21日目）  
年月日：平成27年12月24日（木）  
実施：㈱環境衛生科学研究所 人工気象室



⑥播種後3週間（詳細）標準区と供試区