ドラム缶窯による竹材及び木材の炭焼き報告

2025.10.22

9月27日(土)に1号窯に竹材、2号窯に木材の炭焼きを実施した経緯と結果について報告します。

1.炭材の準備

8月20日(水)に竹材加工12束(52.3kg)及び5月24(土)の炭焼きを行った時の未炭2束(7.7kg)を造り8月23日(土)には木材を16束(81.5kg)を作り、9月10日(水)に竹材14束(60kg)を1号窯に入れ、2号には木材16束を入れ9月17日(水)に1、2号窯の蓋を閉め土をかぶして準備を終えた。

竹材と木材の重量と含水量

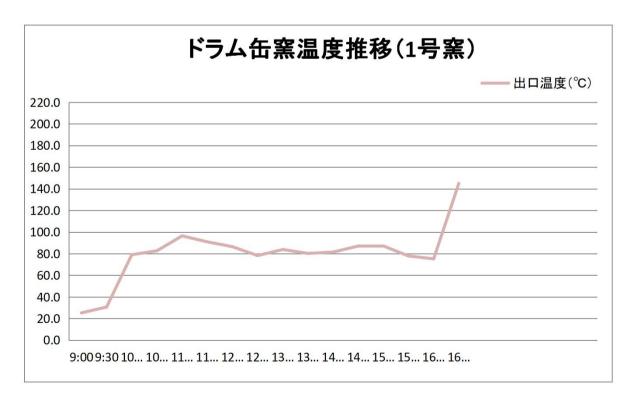
	重 量(kg)	含水量(%)	
1号窯用の竹材	60.0	未測定	
2号窯用の木材	81.5	未測定	

2.炭焼き経緯

9月27日(土)晴 気温は9時現在24.0℃

今回出口温度のみ測定で行った。

1号窯(竹材)の温度推移をグラフに示す。



炭焼きの推移 2/4

9時00分 着火 出口温度25.2℃

9時45分 出口温度74.2℃ 竹酢液出始める。

11時00分 出口温度96.4℃ 焚き止し、ベントを取付全閉にする。

11時30分 出口温度90.9℃ ベントを全閉から順次調整

16時00分 出口温度752℃ ベントを全開する。

16時03分 出口温度145.0℃ 窯閉じ、煙突密封

2号窯(木材)の温度推移をグラフに示す。



炭焼きの推移

9時00分 着火

10時15分	出口温渡74.8℃	竹酢液出始める。
11胜40八	山中海岸00.0℃	林とは、いけん時

出口温度24.8℃

11時40分 出口温度90.0℃ 焚き止し、ヘントを取付全閉にする。

12時00分 出口温度89.5℃ ベントを全閉から順次調整

16時00分 出口温度90.5℃ へいを全開する。16時03分 出口温度102.0℃ 窯閉じ、煙突密封

3.結果 炭 焼 き 結 果

	1号窯(竹炭)	2号窯(木炭)	
炭材重量(kg)	60.0	81.5	
良炭重量(kg)	15.6	1.2.5	
くず炭重量(kg)	1.2	3.6	
未炭重量(kg)	3.4	15.3	
良炭+くず炭・収炭率(%)	28.0	19.8	
竹酢液(ℓ)	2.4	4.0	

1号窯((竹材) 温	度推移	2号窯((木材) 温	度推移
時 刻	内部温度(℃)	出口温度(℃)	時 刻	内部温度(℃)	出口温度(℃)
9:00	_	25.2	9:00	_	24.8
9:30	_	30.6	9:30	_	27.2
10:00	1	79.0	10:00	1	40.0
10:30	1	82.6	10:30	1	80.0
11:00	1	96.4	11:00	1	83.5
11:30	1	90.9	11:30	1	87.5
12:00	1	86.4	12:00	1	89.5
12:30	1	78.2	12:30	1	84.6
13:00	1	83.8	13:00	1	80.1
13:30	1	80.2	13:30	1	85.4
14:00	-	81.4	14:00	1	72.2
14:30	1	87.0	14:30	1	75.1
15:00	1	87.1	15:00	1	81.5
15:30	-	77.8	15:30	1	95.9
16:00	1	75.2	16:00	1	90.5
16:03	1	145.0	16:30	1	102.0

4.結果のまとめ 4/4

今回の炭焼きは1、2号窯共8時間掛けて行いました。1、2号窯共にある程度の結果がでたと 思いますが、2号窯の木炭に未炭が多くでた。思い当たる原因、焚き付けの木の材質で火力が 上がらなかった。?「ならし」の時も温度が上がらなかった。

竹酢液も材が乾燥していたせいか普通より少なかった。

今回も多くの方にご協力いただきありがとうございました。

橋本/鎌田