

令和2年11月 本窯炭焼き 総括

1) 初めに、

事情により表記本窯炭焼き結果については速報のみ連絡済みと成っています。遅く成りましたが下記の通り、総括内容を報告致します。先ず、既に速報で記載した要点は
イ、炭材窯詰め、 11月 7日(土) 曇り(炭材:クヌギ、アベマキ、スダジイ混在 454Kg)
ロ、事前乾燥、 11月11日(水) 晴れ(クズ炭熱源により 3時間半の熱風送風)
ハ、本焼き、 11月14日(土) 晴れ~11月15日(日) 晴れ

- ・口焚き開始(火入れ) 09:00
- ・口焚き終了(焚き口閉鎖) 13:30 (口焚き時間 4時間半)
- ・温度安定期間 13:30~翌日16:00 26時間半 平均温度 460℃
- ・練らし開始 16:02 煙道出口温度 154℃ 窯内天井付近温度 438℃
- ・練らしピーク 16:12 煙道出口温度 168℃ 窯内天井付近温度 821℃
- ・焚き口閉鎖及び煙道閉鎖密閉終了 16:40

2) 窯出し結果/考察、

イ、窯出し結果、 窯出し(出炭) 11月21日(土) 晴れ

- ・出炭量 57.8Kg (良炭/38Kg、並み炭/14.3Kg、クズ炭/5.5Kg)
- ・未炭量 2.1Kg 収炭率 12.7% ・採取木酢量 51ℓ

ロ、考察、

上記実施状況、収炭率12.7%の結果を見ると今回の炭焼きは不出来と判断されます、まとめ役としてご協力頂いた多くの部員の方々にお詫び申し上げます。

不出来と成った要因としては、

- ・炭材の乾燥期間が短かったため、炭材窯詰め後に「事前乾燥」を初めて採用/実施したが、結果的に炭材を必要以上に乾燥させた可能性がある。
- ・口焚き開始当初、焚き口前面に設置した延焼防壁の炭材が焚き口を過度に塞いで居たため、口焚き熱風が上手く窯内に入らず、途中で防壁炭材を撤去する事態が生じた。これが炭化開始の時間を遅らせた可能性がある。
- ・温度安定期間中、煙道出口温度の調整(焚き口からの空気量、煙道内ダンパー開閉)が不十分であったため、炭材の灰化を促進させた可能性がある。

ハ、今後の課題/対応、

- ・窯詰め時、使用する炭材の乾燥度合いを見極めること(要、含水量計の導入?)
- ・炭材は適切に立て込みを行い、効率良く口焚きを行い炭化開始を早めること、
- ・温度安定期間中は、煙道出口温度の上昇を抑え(100℃を限度)、可能な限り窯内への空気量を絞り込むこと、

3) 添付資料、

- イ、令和2年 本窯炭材、上げ木、敷き木量 計測メモ
- ロ、令和2年11月(14/土~15/日) 本窯温度計測メモ
- ハ、令和2年11月 本窯炭焼き温度計測グラフ