１．鑽孔

使用鑽孔機鑽至目標深度。

２．接地電阻確認

將鑽孔注滿水，測量鑽桿的接地電阻，確認已達到目標接地電阻值。

３．調整鑽桿

使用兩根鑽桿時，將內鑽桿拔出，僅保留外鑽桿。

４．接地電極的準備

使用T型連接器等，將引出用IV線與接地極的裸銅線連接。

５．接地極插入

將接地極插入至鑽孔底部。

若在接地極前端固定接地棒等重物，可使插入作業更加容易。

６．BIO SAN-EARTH 攪拌

先將水加入攪拌容器中，再加入BIO SAN-EARTH，使用手持式攪拌機充分攪拌均勻。

每袋建議用水量為 25～30 L（與SAN-EARTH M5C的用水量大致相同）。

每袋約可施工 4 m，但實際施工長度會因鑽孔直徑、土壤孔隙率、加水量等條件而有所不同。

※攪拌多袋材料時，為避免攪拌不充分，每次攪拌量請勿超過2袋。

例：攪拌3袋材料時，先將2袋充分攪拌後，再加入剩餘的1袋，並再次充分攪拌。

※攪拌後若有明顯結塊，請使用金屬網篩等工具撈除。

７．鑽孔填充

將攪拌好的BIO SAN-EARTH從地表直接倒入，或使用注入管填充至鑽孔內。

使用注入管時，將注入管插入鑽孔內，並使用沉水泵將攪拌好的BIO SAN-EARTH注入。

泵浦吸入口的開口應為 5 mm以上，以防止堵塞。

請勿使用從容器底部經由金屬網過濾器輸送材料的設備（例如：雙槽式灌漿攪拌機），因為生物炭顆粒可能會堵塞金屬網。

８．填充完成後的處理

BIO SAN-EARTH到達地表後，逐漸拔出外鑽桿。

拔出外鑽桿時，液面會隨之下降，請追加填充BIO SAN-EARTH。

若需拔出注入管，請與外鑽桿一併拔出。

若分數日進行填充，由於已填充的BIO SAN-EARTH會固化，請將外鑽桿拔出至當日已填充的深度。

９．回填

填充後液面會逐漸下降。回填前請確認液面，液面下降的部分務必追加填充BIO SAN-EARTH。

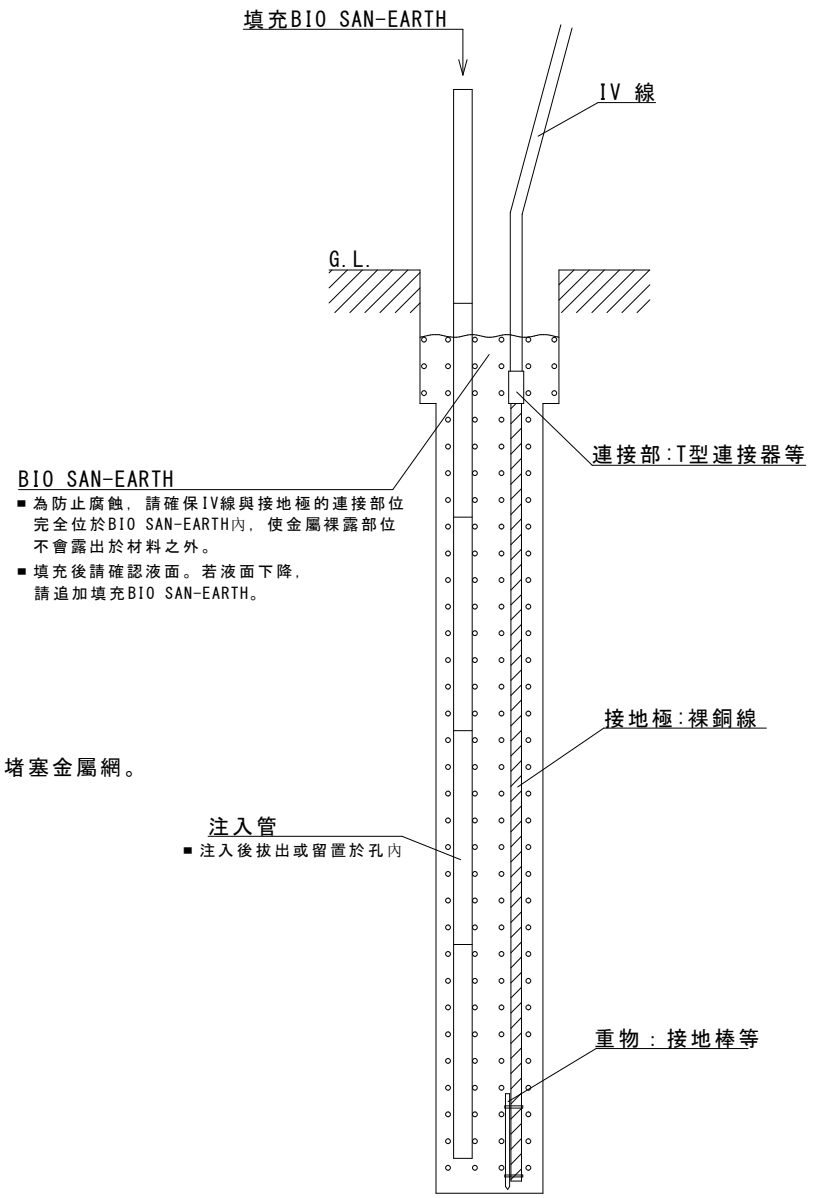
建議於填充完成的隔日進行回填。

請確保IV線與接地極的連接部位完全位於BIO SAN-EARTH內，使金屬裸露部位不會露出於材料之外。

１０．最終接地電阻測量

回填完成後，測量接地電阻，確認已達到目標值。

【使用注入管時的施工示例】



DSN	商品開發部	'24.08.21	UNIT mm			TITLE
DWG	S.Kurano	'26.10.05	SCALE – / –	DWG No. G-240030E22	REV. c	BIO SAN-EARTH 鑽孔方法施工程序
CHK	K.kobayashi	'26.10.05				

SANKOSHA