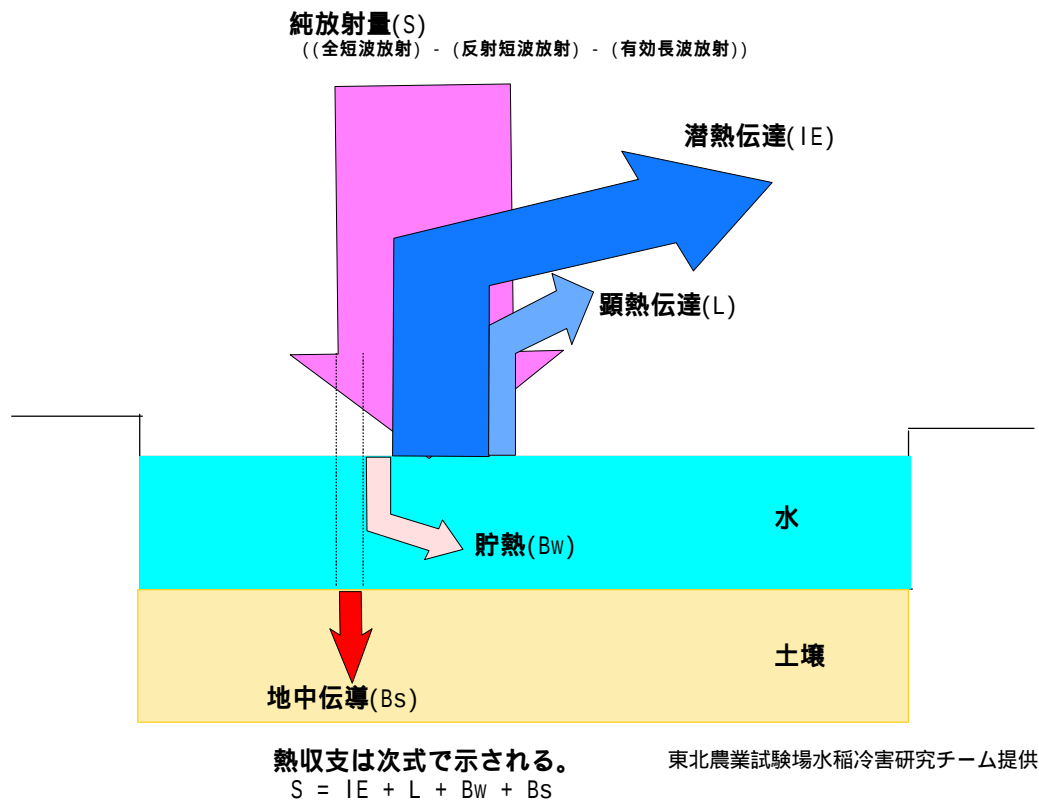


表 題：水田水面の熱収支

概 要：水温は太陽から投入されるエネルギーによって基本的に成り立つ。水田水面の熱収支を構成する5つの要素について概説する。

水の出入りのない水田における昼間の熱の収支は下図の通りである。



熱の収支は次の5つの要素から構成される。

- 1)純放射量(S)：太陽から受ける全短波放射から水面で反射される全短波放射と有効長波放射を除いたものである。これが水田の温度変化に使われる放射エネルギー量である。
- 2)潜熱伝達(IE)：水面の蒸発の熱源として使われる。
- 3)顕熱伝達(L)：水温と気温の温度差によって伝達される熱である。
- 4)貯熱(Bw)：水温の上昇に使われる熱源である。
- 5)地中伝導(Bs)：土壌に伝達される熱源である。

(参考資料：坪井八十二(1993)「気象と農業生産」養賢堂)

参照図説：

寒冷地水管理のポイント

質 問：これら5つの要素の一日における変化はどのようになっていますか？