

温度及び湿度の監視による データ蓄積とリスク軽減

企業
情報

アイネクシオ合同会社

住所 山梨県甲斐市
URL <https://inexio.jp>

資本金

—

業種

WEB制作・養蜂業

従業員数

3名

事業内容

はちみつ生産・販売

課題

- ・遠方にある巣箱の巡回確認作業は、従業員への業務負担が大きい。
- ・冬期における巣箱の確認作業が、ミツバチの活動力低下のリスクとなっている。

IoT導入による効果

- ・巣箱内の温度・湿度データを蓄積・送信により、遠隔で巣箱の環境を知ることができるようになった。
- ・確認作業時間を軽減できた。
- ・確認作業によるリスクを軽減できた。

加熱処理をしない
こだわりの「生はちみつ」を生産から販売まで



～課題の解決までプロセス～

①【IoT導入前の対応】

- ・ミツバチが他の巣箱に別のコロニーを作る「分蜂」は養蜂家にとって損失が大きいため、その予兆を確認するため週に2～3回の巡回を実施
⇒従業員の時間的負担が大きい

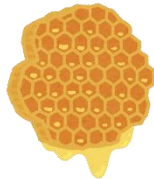
- ・冬期における確認では、すべての巣箱を開けて、巣箱内の温度を測定。
10℃以下の場合には、断熱対策を実施
⇒巣箱を開ける行為がミツバチの活動が低下、越冬ができなくなるリスク

- ②巣箱内へ温度湿度センサーを設置、端末でリアルタイムに確認
LoRaの低消費電力・長距離通信が可能に。現場での電源はソーラー電源で対応

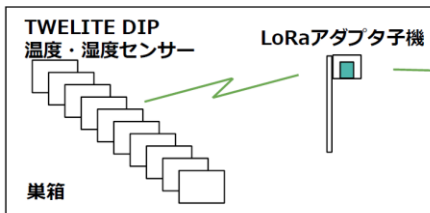
③【IoT導入後】

- ・手元のスマートフォンで、巣箱内の温度と湿度をチェック
- ・データを蓄積し、必要なタイミングのみ足を運ぶことで、養蜂場へ行く回数が減少

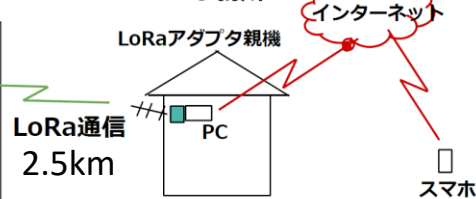
- ・冬場の温度の低い巣箱のみを把握し、必要な巣箱のみ断熱対策を実施。
ミツバチの活動を低下させるリスクが低減。



養蜂場



事務所



今後の展望

- ・県内に点在する他の養蜂場へ展開し、事業効率をUP
- ・データの蓄積により、「分蜂」を予測
⇒ 従業員の確認作業の負担低下

