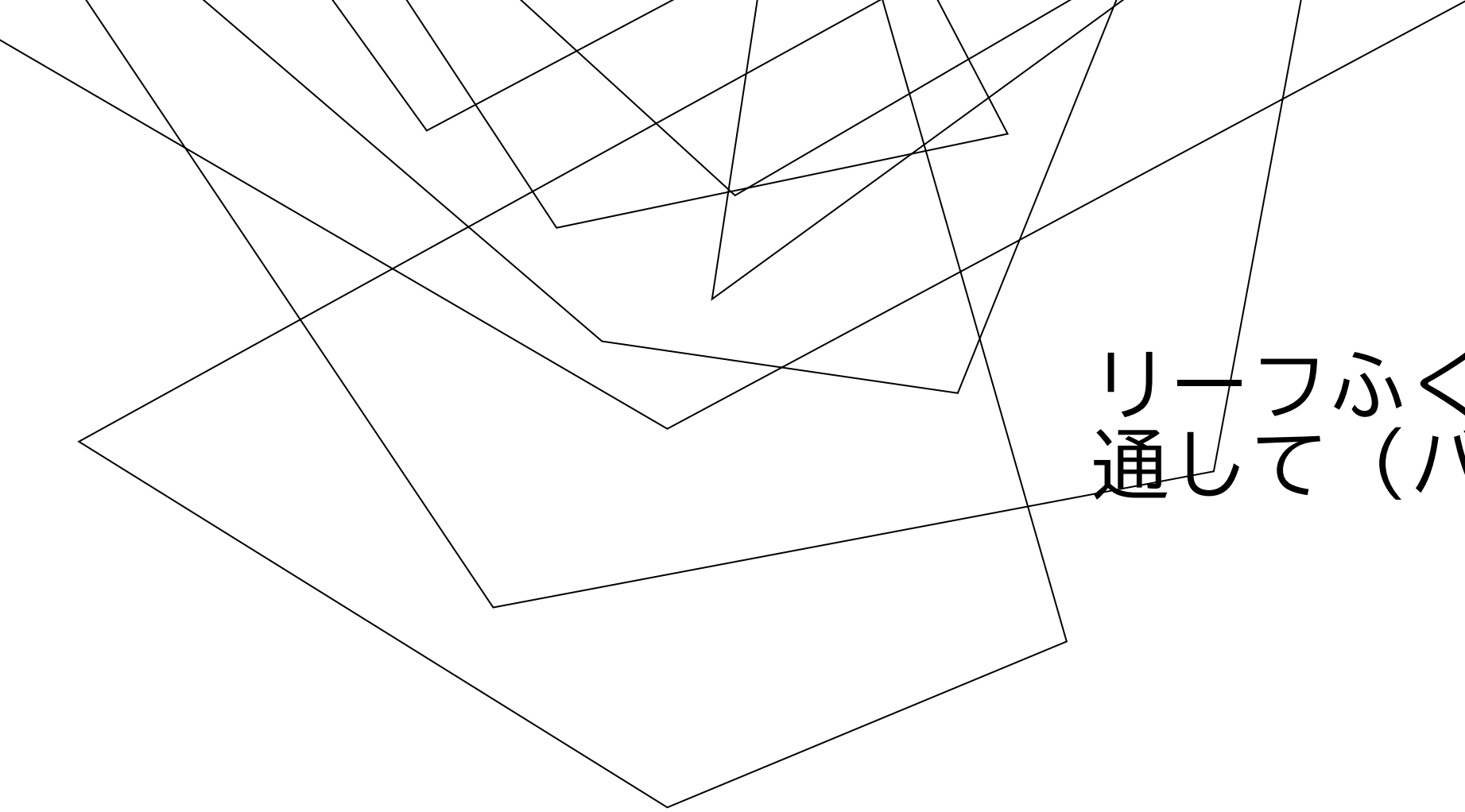


Abstract geometric lines in black on a white background, forming various overlapping polygons and triangles.

リーフふくしまの見学を
通して（バイオマス）

バイオマスとは

再生可能な生物由来の有機性資源で、石油などの化石燃料を除いたものです。

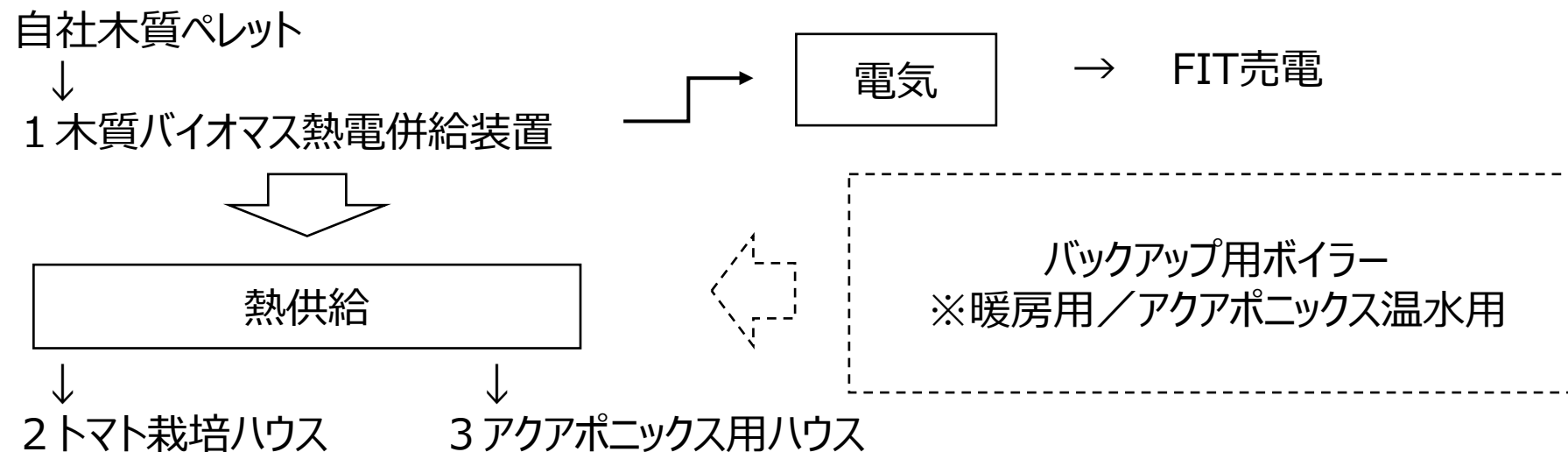
株式会社シーズ

今まで無駄になっていた間伐材（成長途中にいらなくなった木）を活用して100%木のペレットをつくっている。

〔使用方法〕

- 1 ペレットを燃料にして薪ストーブのようなものに活用。
- 2 熱、電気を利用してトマトの栽培、☆アクアポニックス用ハウスに使用。
- 3 木質バイオマス熱電併給で、熱を供給（2で利用）しながら発電も行っている。

☆アクアポニックス：植物の力で綺麗になった水が水槽へ戻る⇒水産動物の排泄物・餌などの有機物から発生するアンモニア⇒〈微生物→亜硝酸→硝酸〉⇒植物が硝酸を吸収して育つ【この工程を繰り返す】



株式会社大和三光製作所

主な事業

産業事業

- ・「インスタントラーメン」や「スナック菓子」などの製造で使用する『乾燥機』・「熱処理装置」の製作
- ・数々の素材がテスト・検証で使用されている。

環境事業

- ・汚泥処理装置のリサイクルの実現
廃棄物乾燥・焼却装置の製造を通じて環境保全に貢献



遠野興産株式会社

木材を細かくした資材「チップ」を製造



- ・間伐材や端材から木材チップ製造
さらに、廃材からの再資源化チップも製造

・間伐材だけでなく、家屋の解体木材などを原料として利用する→高品質材から低品質材まで使い切る

廃棄物削減

〈その他の製造品〉

- ・バーク【樹皮】
- ・チップダスト【産廃系】
- ・チップダスト【切削系】
 - ・オガ粉
 - ・木質ペレット

※チップを使うことでカーボンニュートラルにもなる



まとめ

バイオマスとは、再生可能エネルギーの一種で、本来捨てられてしまうはずのごみや木材を様々な方法で再活用する技術である。方法は企業によって異なり、例えば間伐材を利用して木 100 % のペレットを作り、燃料としてストーブや発電に役立てている企業。乾燥機を開発し、様々なものを乾燥する実験を行い、汚泥などを活用する道のきっかけになっている企業。間伐材等に限らず、家屋の解体木材などを利用して、木材チップを製造し、再資源化を担っている企業などがある。このように、バイオマスは様々な方法で利用されている。また、廃棄物削減やカーボンニュートラルの実現が期待されている。

感想

班のほとんどがバイオマスを深く理解していない状態で今回の校外見学に行ったが、いろいろな企業の話聞き、パワーポイントを書くにあたって読んだ資料などを通し、燃料として扱われ熱を発生させる方法や、その熱を農業に活用する方法、気を利用して地球温暖化が進まないような発電の仕方など、バイオマスという言葉 1 つでもその内容は様々で、地球環境を守るための取り組みが各企業で成されていることを学んだ。どの企業でも資源やごみを無駄にしない努力が伝わった。また、見学ツアーでは、バイオマス以外の企業も再生可能エネルギーを利用し、地球環境を守るための取り組みをしていることを知れた。