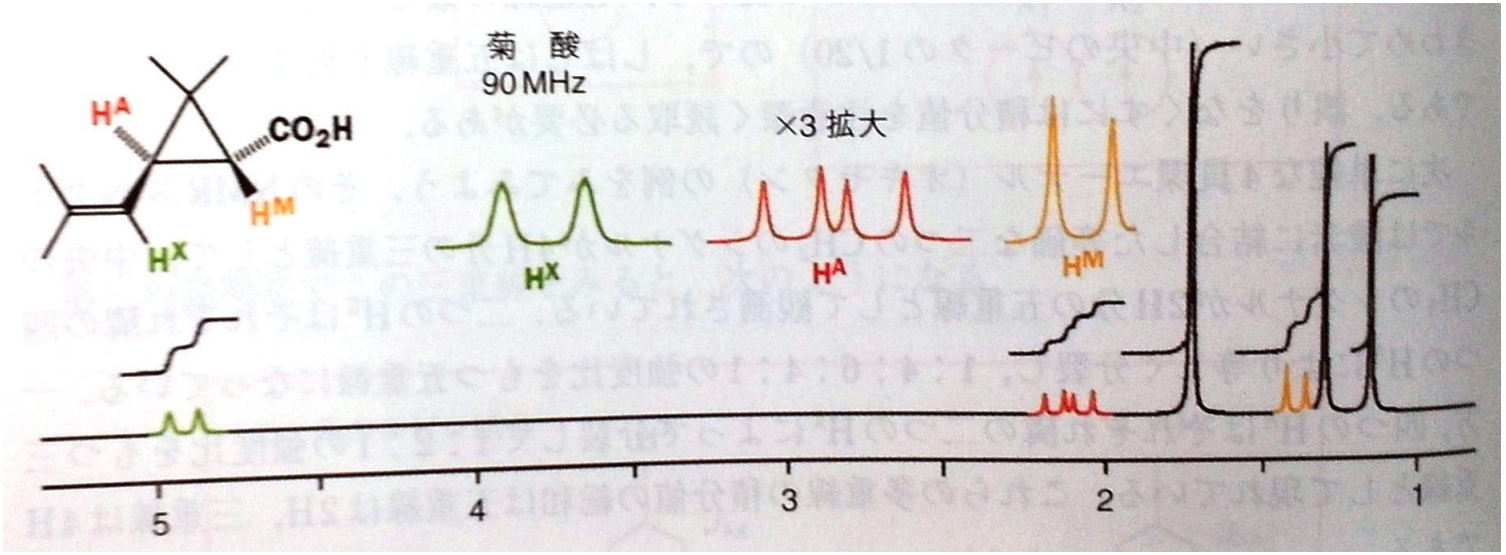
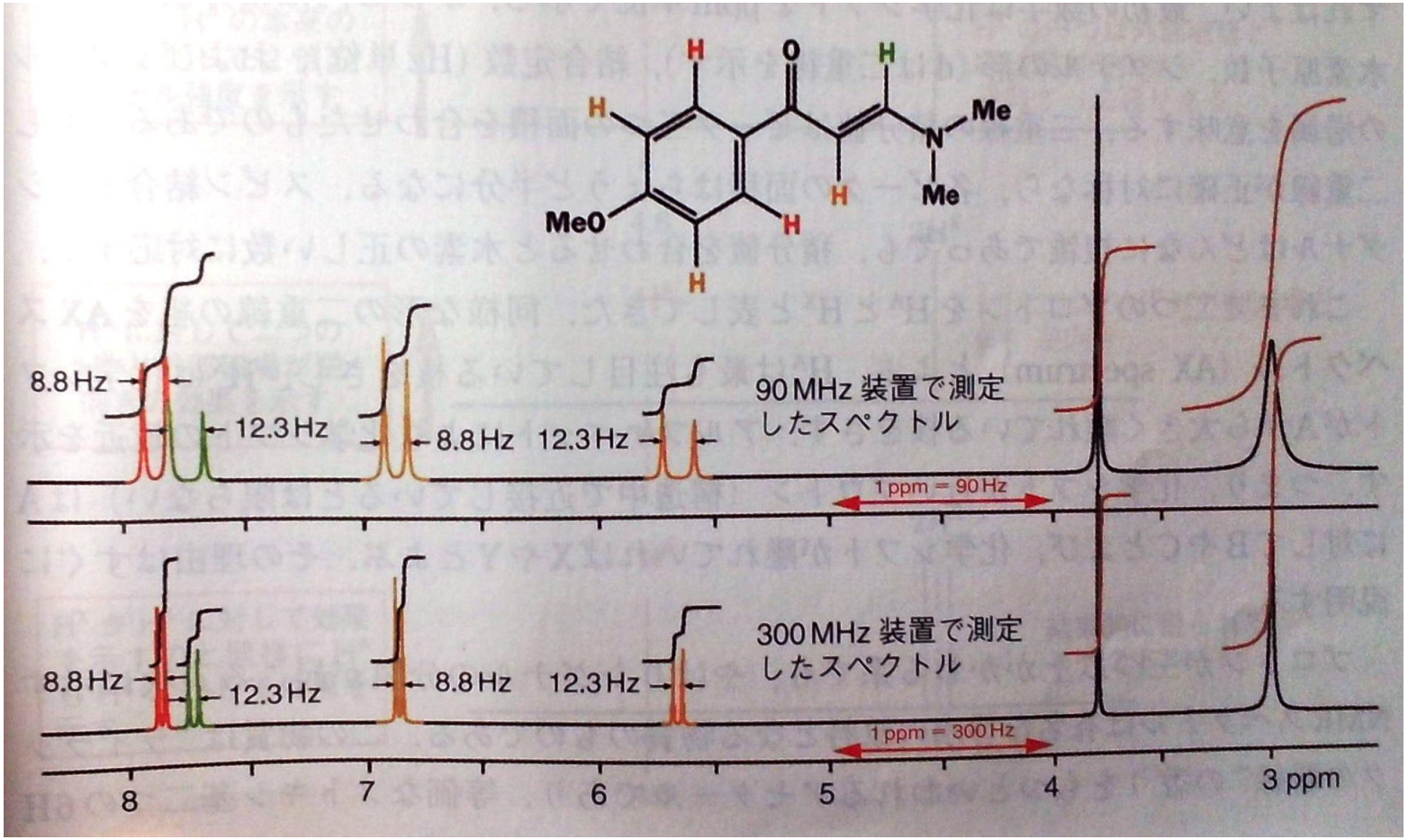
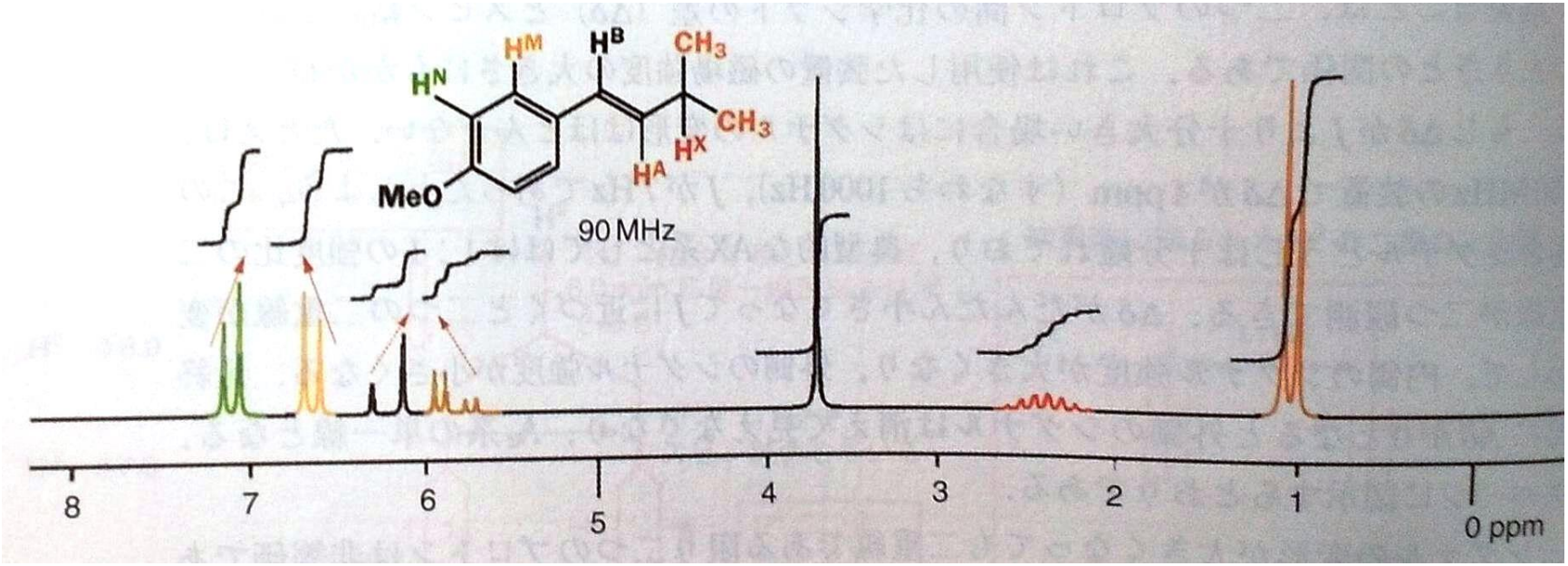
スピンースピン結合（カップリング）（6-1）



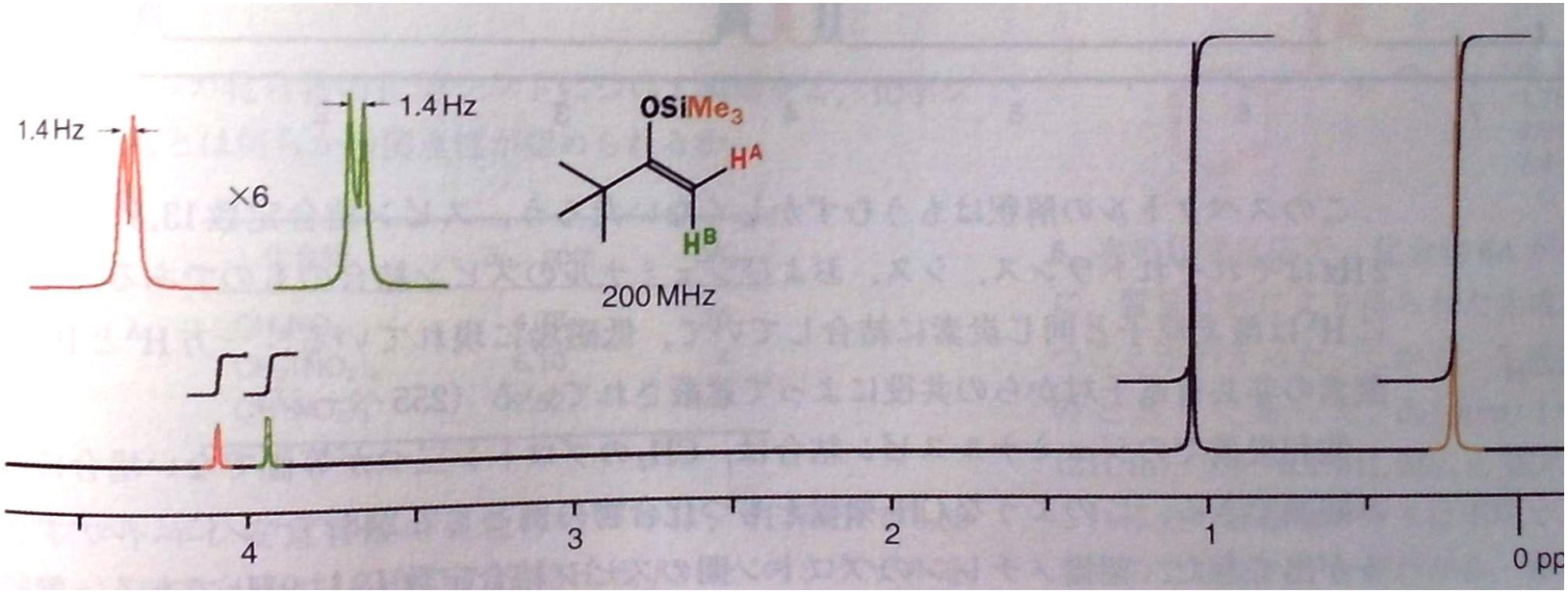
スピンースピン結合（カップリング）（6-2）



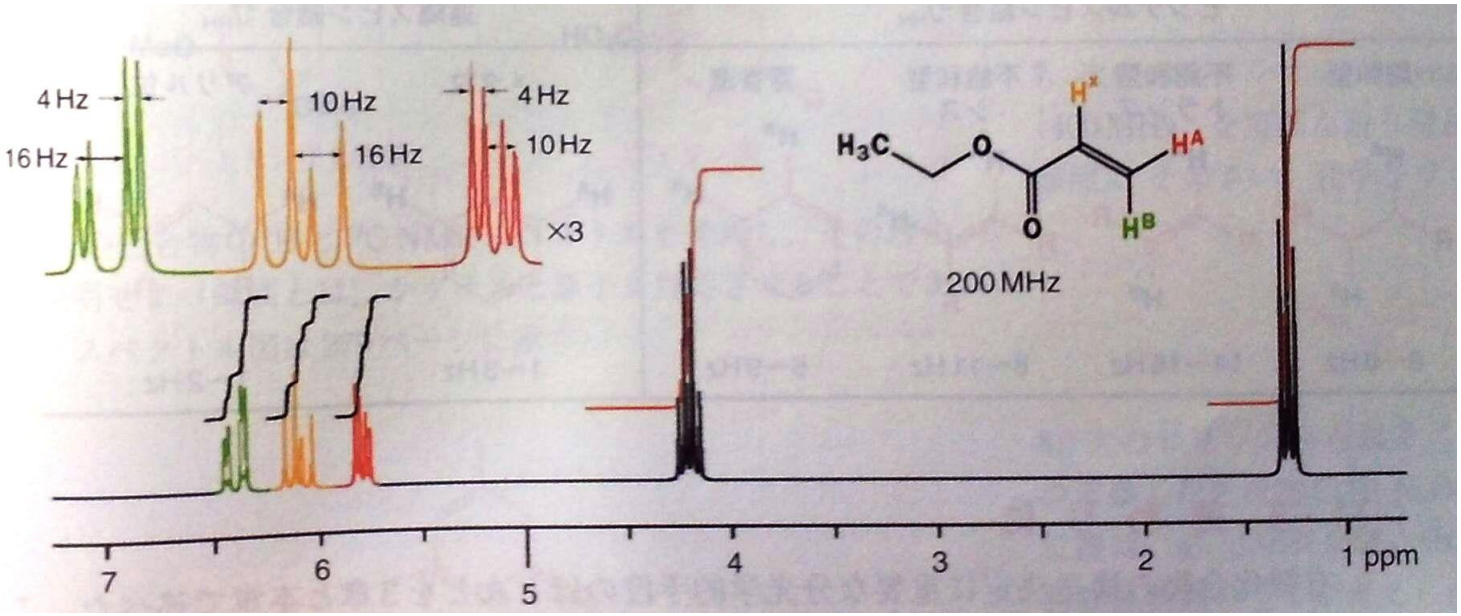
スピンースピン結合（カップリング）（6-3）



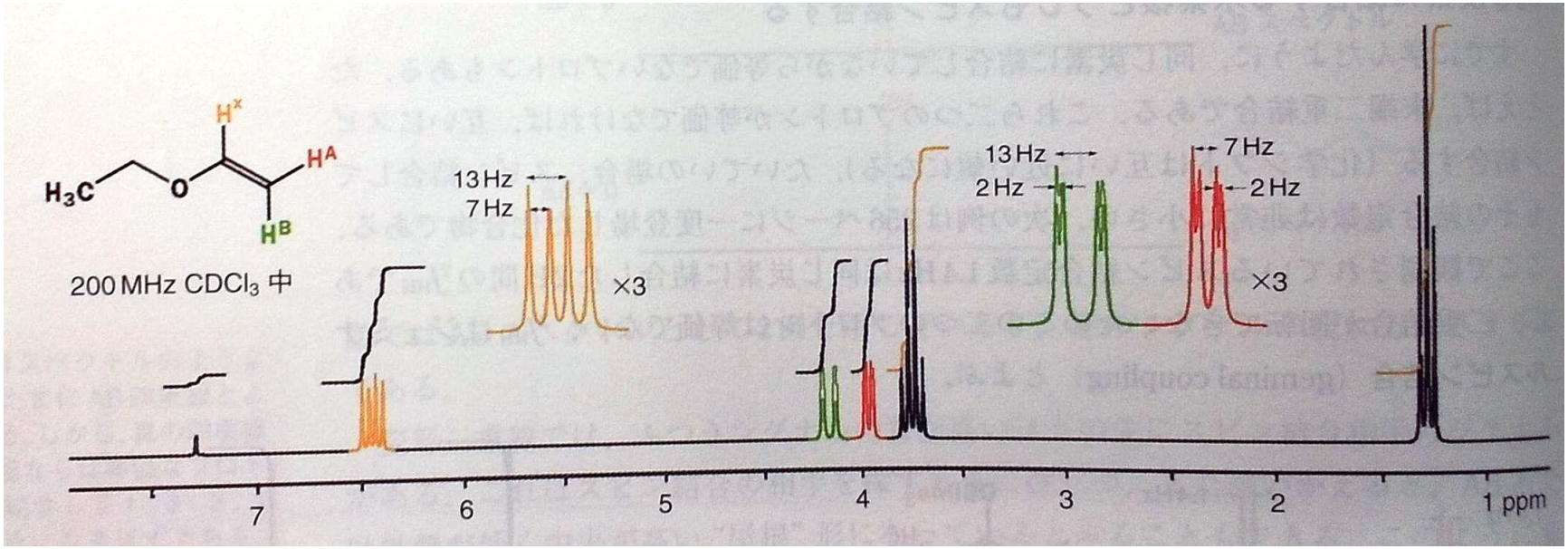
スピンースピン結合（カップリング）（7）



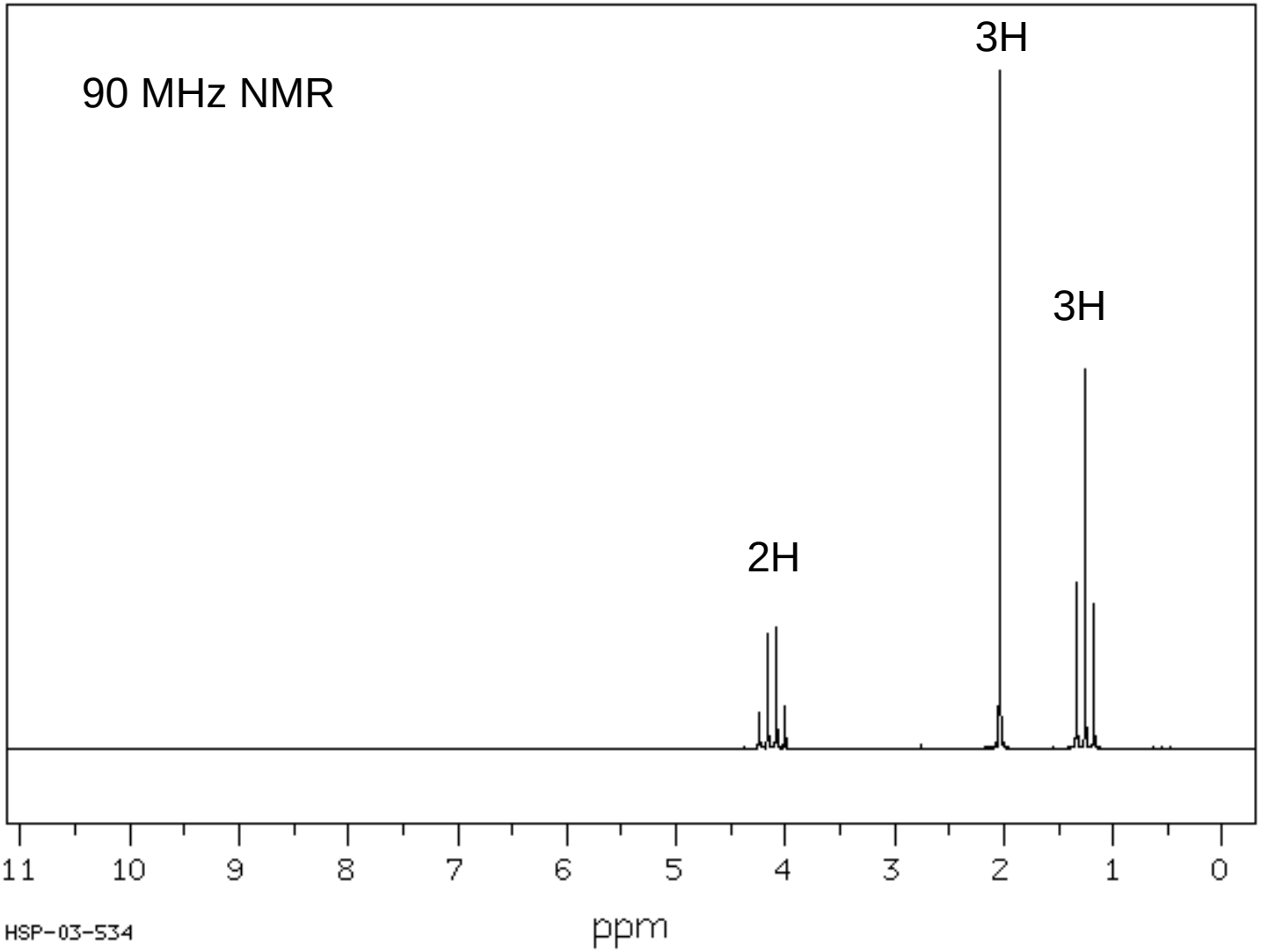
スピンースピン結合（カップリング）（8）



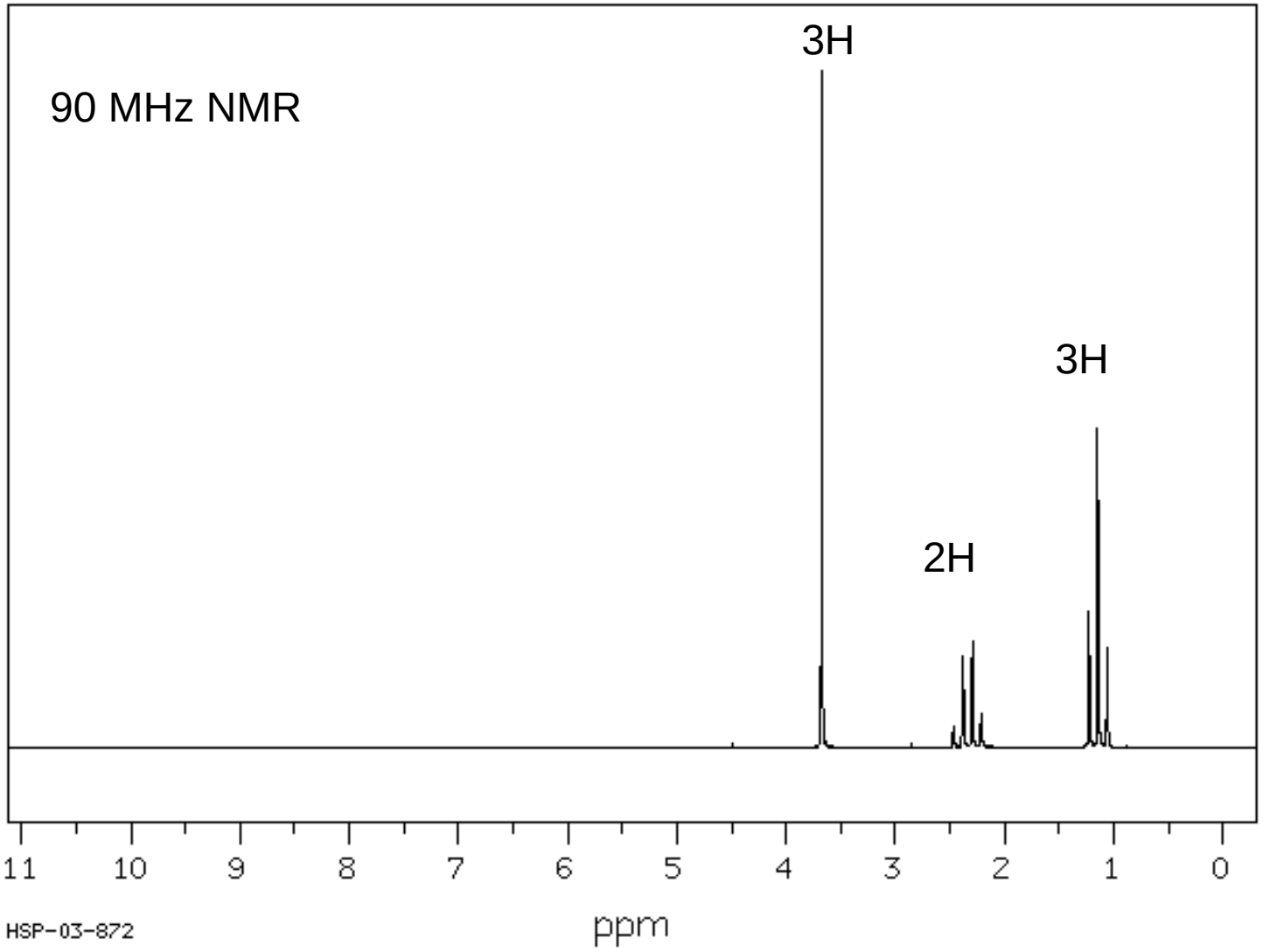
スピンースピン結合（カップリング）（9）



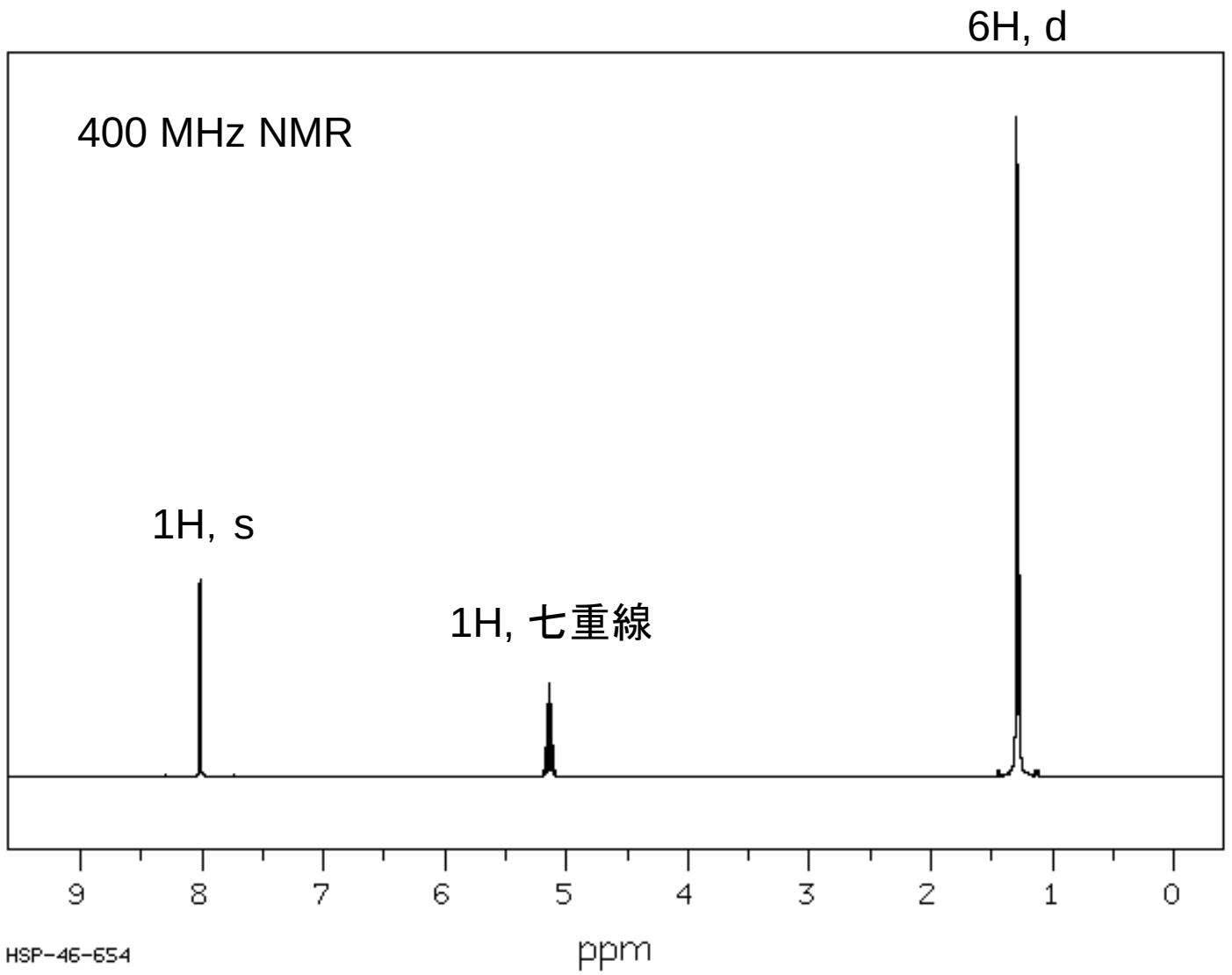
実際の化合物の例（$C_4H_8O_2$その1）



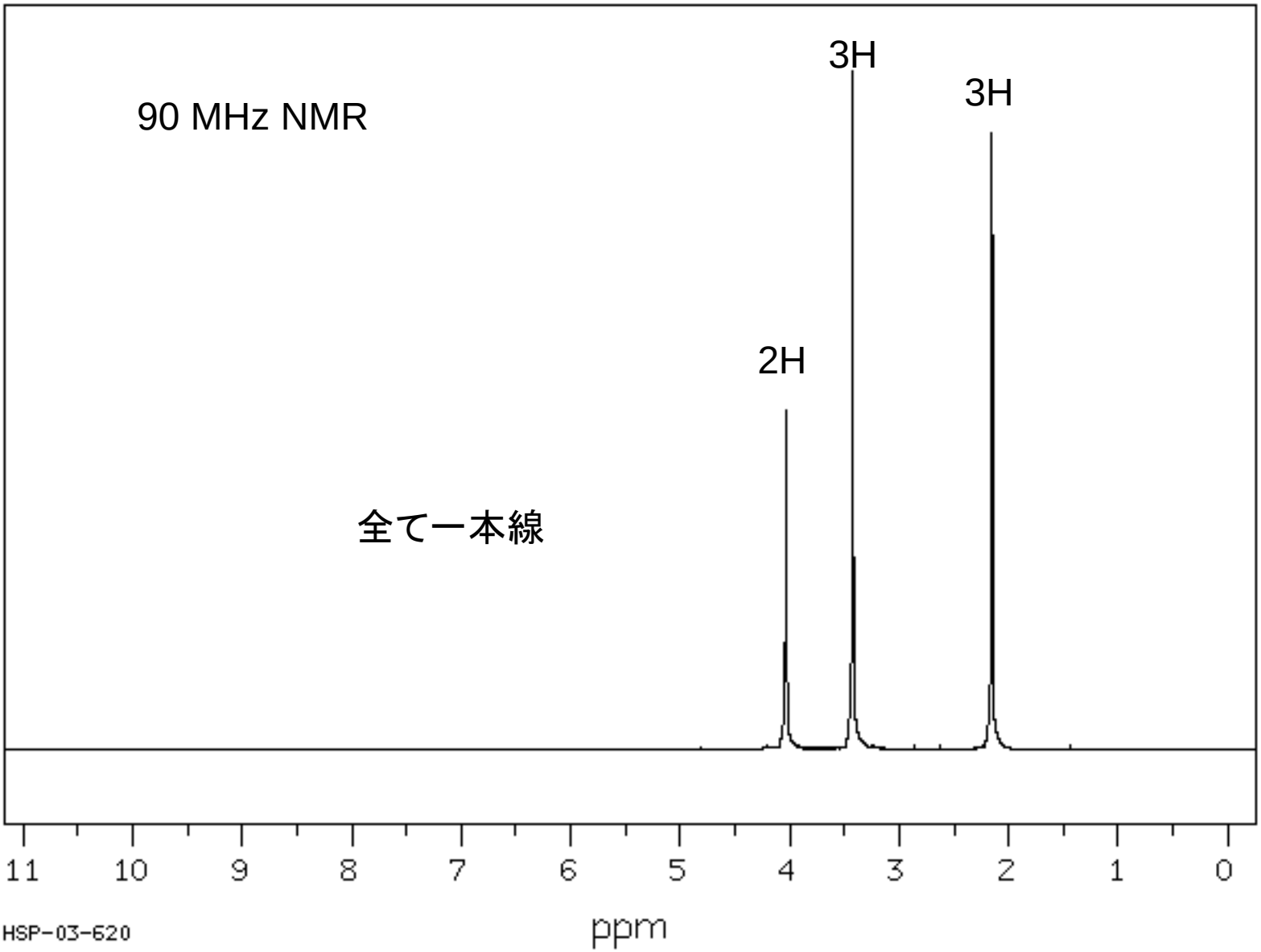
実際の化合物の例（$C_4H_8O_2$その2）



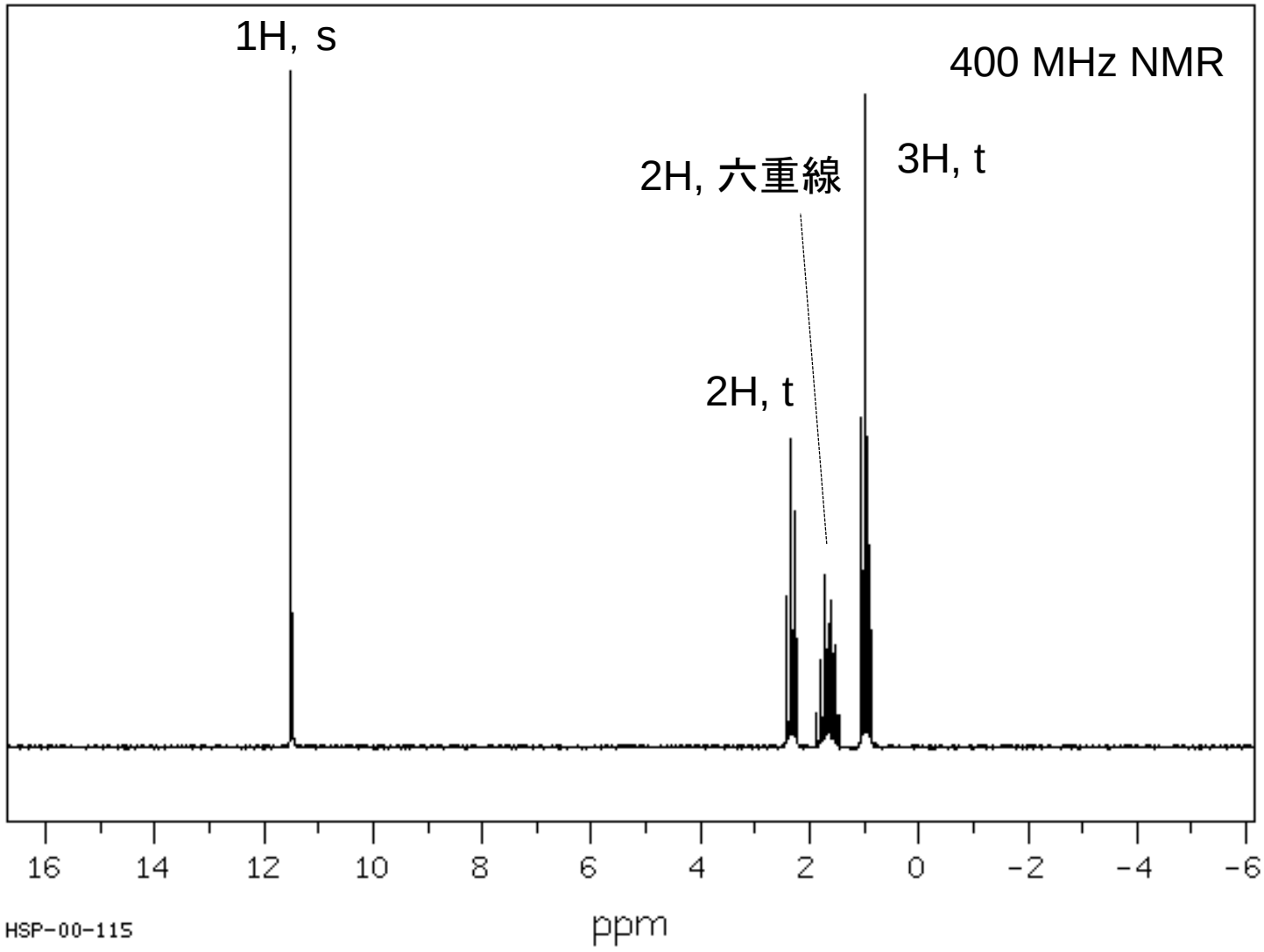
実際の化合物の例（$C_4H_8O_2$その3）



実際の化合物の例（$C_4H_8O_2$その4）



実際の化合物の例（$C_4H_8O_2$その5）



解答

1. 酢酸エチル　ethyl acetate $CH_3COOCH_2CH_3$
2. プロパン酸メチルもしくはプロピオン酸メチル

   methyl propanoate or methyl propionate $CH_3CH_2COOCH_3$
3. ギ酸イソプロピル　isopropyl formate $HCOOCH(CH_3)_2$
4. メトキシアセトン　methoxyacetone $CH_3OCH_2COCH_3$
5. ブタン酸もしくは酪酸　butanoic acid or butyric acid

   $CH_3CH_2CH_2COOH$