

บทที่ 5 แหล่งน้ำ และทรัพยากรธรรมชาติ

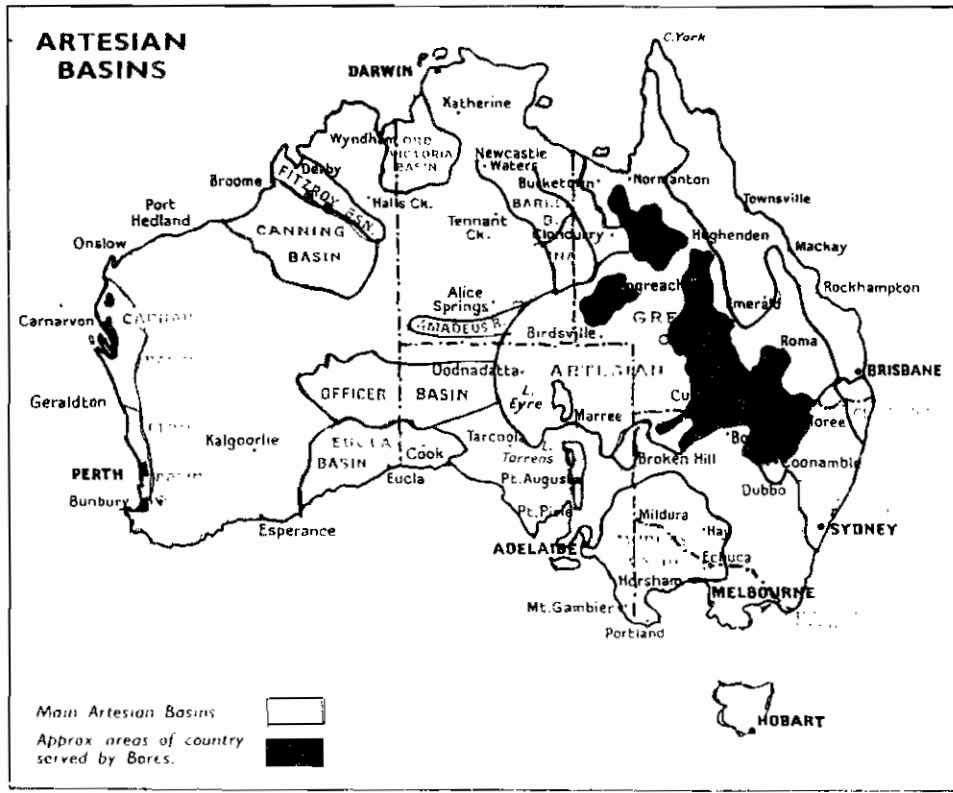
น้ำ และแหล่งน้ำบาดาล

ออสเตรเลีย เป็นทวีปที่ขาดแคลนน้ำในอัตราค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับทวีปอื่นแล้ว จะพบว่าเป็นทวีปที่มีอัตราเฉลี่ยของปริมาณน้ำฝนประจำปีต่ำสุด และมีอัตราการระเหยของน้ำสูงสุดแห่งหนึ่งของพื้นผิวโลก จึงมีผลทำให้มีปริมาณน้ำที่เหลือไหลลงสู่แม่น้ำ และแหล่งน้ำเป็นจำนวนน้อย แม่น้ำสายสำคัญของออสเตรเลีย มีแม่น้ำคาร์ลิ่ง (Darling) มีความยาวระยะทาง ประมาณ 2,700 กิโลเมตร เป็นแม่น้ำที่ยาวที่สุด แม่น้ำเมอร์เรย์ (Murray) มีความยาวระยะทาง ประมาณ 2,600 กิโลเมตร แม่น้ำเมอร์รัมบิดจี (Murrumbidgee) มีความยาวระยะทาง ประมาณ 1,600 กิโลเมตร และแม่น้ำลอคแลน (Lachlan) นอกจากนั้นก็เป็นแม่น้ำสายสั้น ๆ แม่น้ำทั้งสี่สายนี้ เมื่อรวมแม่น้ำอีกหลายสายในรัฐวิกตอเรียแล้ว จะกลายเป็นระบบแม่น้ำที่กว้างขวางที่สุดของทวีป มีปริมาณน้ำไหล ประมาณ 23,863 ล้าน ลูกบาศก์เมตร ต่อปี แต่ปริมาณน้ำไหลออกจากแหล่งน้ำ ในออสเตรเลียทั้งทวีป มีประมาณ 348,213 ล้านลูกบาศก์เมตร และเมื่อ เปรียบเทียบกับแม่น้ำอะเมซอน ที่อยู่ในทวีปอเมริกาใต้เพียงสายเดียว ซึ่งมีน้ำโดยเฉลี่ยปีละ ประมาณ 3,663,800 ล้าน ลูกบาศก์เมตร แม้ว่าออสเตรเลีย จะขาดแคลนน้ำตามธรรมชาติ แต่ปัจจุบันก็ยังมีการค้นพบแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ในทวีป และมีหลายแห่ง ที่สำคัญคือ

1. The Great Artesian Basin จะพบแหล่งน้ำนี้อยู่ในเนื้อที่ ประมาณ 2 ใน 3 ของรัฐควีนสแลนด์ และบางส่วนของดินแดนบริเวณเข้าไปในนิวเซาท์เวลส์ และอาณาเขตของรัฐทางภาคเหนือ (Northern Territory) ทางตะวันออกเฉียงเหนือของรัฐออสเตรเลียใต้ ปริมาณน้ำส่วนใหญ่ที่ได้จะนำมาใช้ในการเลี้ยงสัตว์ แต่ไม่เหมาะที่จะใช้ในการเพาะปลูก เพราะสภาพของน้ำ มีอุณหภูมิสูง และมีปริมาณส่วนผสมของเกลือผสมอยู่ในปริมาณมาก

2. The Murray Basin จะพบแหล่งน้ำนี้ทางตอนใต้ของทวีป กินพื้นที่ใน 3 รัฐ คือรัฐนิวเซาท์เวลส์ รัฐวิกตอเรีย และรัฐออสเตรเลียใต้ แหล่งน้ำในเขตนี้ได้นำน้ำ จากแม่น้ำเมอร์เรย์ มาใช้ในการชลประทาน และในด้านการเกษตรที่สำคัญของประเทศ

3. The Eucla Basin จะพบในบริเวณเขตที่แห้งแล้ง ในบริเวณตอนใต้ของทวีป เป็นรอยต่อระหว่างรัฐออสเตรเลียตะวันตก และรัฐออสเตรเลียใต้ และเขตนี้ต้องการน้ำในการชล



แผนที่ บริเวณแหล่งน้ำใต้ดิน ของประเทศออสเตรเลีย

ที่มา : Map of Australia , 2003.

ประทานมาก น้ำบางส่วนได้นำไปใช้ในการเลี้ยงสัตว์ แต่อย่างไรก็ตามน้ำใต้ดินนี้ส่วนใหญ่ในบริเวณนี้ จะมีปริมาณเกลือผสมในน้ำอยู่มาก จึงไม่เหมาะสมมากนักที่จะใช้เลี้ยงสัตว์หรือเพื่อการเพาะปลูก

4. The Coastal Plain Basin แหล่งน้ำนี้ จะพบอยู่ในทางตะวันตกเฉียงใต้ของรัฐออสเตรเลียตะวันตก ปัจจุบันมีการนำน้ำไปใช้บริเวณเมืองเพิร์ท และแหล่งการเกษตรที่สำคัญของรัฐนี้ น้ำในเขตที่ 4 นี้มีอยู่ 2 แหล่งรวมกันคือ Perth Basin และ Carnarvon Basin

5. The Northern - West Basin หรืออีกชื่อหนึ่งคือ Fitzroy Basin จะพบอยู่ทางตะวันตกของรัฐออสเตรเลียตะวันตก น้ำส่วนใหญ่นำมาใช้เลี้ยงสัตว์ และการเกษตรทางด้านอื่นๆ

6. The Desert Basin หรืออีกชื่อหนึ่งคือ Canning Basin แหล่งน้ำนี้จะพบอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือ ของรัฐออสเตรเลียตะวันตก น้ำใต้ดินในเขตนี้มีการพัฒนานำขึ้นมาใช้มากในปัจจุบัน

7. The Gulf Basin แหล่งน้ำมีอีกชื่อคือ Ord Victoria Basin จะอยู่ห่างไกลทางตอนเหนือของทวีป ติดกับชายฝั่งทะเล มีพื้นที่อยู่ระหว่างตะวันออกเฉียงเหนือ ของรัฐออสเตรเลียตะวันตก และพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ใน ตะวันตกเฉียงเหนือของ รัฐเขตปกครองทางตอนเหนือ การนำน้ำมาใช้ประโยชน์ประโยชน์ในปัจจุบันมีมากขึ้นเรื่อยๆ

8. The Sydney Basin เป็นแหล่งน้ำที่ค้นพบใหม่มาหลายปีแล้ว อันเนื่องมาจากปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภค และการบริโภค ในบริเวณเขตเมืองหลวงของรัฐ และบริเวณรอบเมือง แหล่งน้ำนี้ปัจจุบันมีประโยชน์อย่างมากต่อการดำรงชีวิตของคนเมือง และต่อการเกษตรกรรม และการอุตสาหกรรมในบริเวณนี้

9. The E. Gippsland Basin เป็นแหล่งน้ำที่พบบริเวณ ตะวันออกเฉียงใต้ ติดกับชายฝั่งทะเลของรัฐวิกตอเรีย เป็นการพยายามหาแหล่งน้ำจืดแห่งใหม่ มาสนองความต้องการใช้ ในรัฐนี้ รวมทั้งปริมาณน้ำจืดที่นำไปทำน้ำประปาส่งไปยังเมืองหลวงของรัฐ คือเมือง Melbourne ปัจจุบันถือว่าเป็นแหล่งน้ำขนาดเล็ก แต่สนองความต้องการได้อย่างมหาศาล

10. The Clarence Basin เป็นแหล่งน้ำที่พบแหล่งใหม่ ทางด้านชายฝั่งตะวันออกของประเทศ บริเวณรอบๆเมือง Brisbane ซึ่งเป็นเมืองหลวงของรัฐควีนส์แลนด์ แหล่งน้ำแห่งนี้ มีประโยชน์อย่างมากในด้านการทำน้ำประปาของเมือง และเพื่อการเกษตร และอุตสาหกรรมของรัฐ

11. The Officer Basin เป็นแหล่งน้ำที่มีการพัฒนาขึ้นมาใช้มานานมานี้เอง ตั้งอยู่ทางตอนกลางในบริเวณที่แห้งแล้งของทวีป อยู่ระหว่างรัฐออสเตรเลียตะวันตก ทางด้านตะวันออก ค่อนเนื่องเข้ามาในรัฐออสเตรเลียใต้ ทางด้านตะวันออก เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ และปัจจุบันได้สนองความต้องการการขาดแคลนน้ำในเขตที่เคยแห้งแล้งของประเทศ กลายมาเป็นเขตการเกษตรที่สำคัญของประเทศในปัจจุบัน

12. The Amadeus Basin เป็นแหล่งน้ำที่พบในเขตแห้งแล้ง ทางตอนใต้ของเขตปกครองทางตอนเหนือ ใกล้กับเมือง Alice Springs นับเป็นแหล่งน้ำที่ให้ประโยชน์อย่างมหาศาลในดินแดนที่เคยแห้งแล้งมาก่อน บริเวณนี้ถือว่าเป็นอีกเขตหนึ่งของทวีป ที่มีปริมาณเฉลี่ยของฝนน้อยมาก แหล่งน้ำแห่งนี้ จะมีรอยต่อของทางน้ำใต้ดิน ของทางน้ำทางด้านตะวันออก ติดกับแหล่งน้ำ Great Artesian Basin ทางด้านตะวันตก ที่อยู่ในส่วนที่เป็นดินแดนของเขตปกครองทางตอนเหนือ ปัจจุบันแหล่งน้ำแห่งนี้ มีประโยชน์มากต่อการเกษตรกรรมของประเทศ

13. The Barkly Basin เป็นแหล่งน้ำที่พบ ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ ของเขตปกครองทางตอนเหนือ แต่เดิมเขตนี้ก็เป็นอีกเขตหนึ่งที่มีปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรกรรม โดยเฉพาะการปลูกพืชเศรษฐกิจ และการปลูกพืชอุตสาหกรรม เช่น อ้อย เพื่อเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาล และเขตนี้ยังเป็นเขตที่มีการปลูกพืชเขตร้อนที่สำคัญของประเทศ การที่ค้นพบแหล่งน้ำแห่งนี้ ช่วยทำให้ผลผลิตทางการเกษตรของเขตนี้เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

14. The Georgina Basin แหล่งน้ำที่พบนี้ค่อนเนื่องลงมาทางใต้ ของแหล่งน้ำ The Barkle Basin กินพื้นที่ทั้งทางตะวันออกเฉียงใต้ ของเขตปกครองทางตอนเหนือ และพื้นที่ทางด้านตะวันตกของ รัฐควีนส์แลนด์ แหล่งน้ำแห่งนี้เป็นเขตปศุสัตว์ที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะวัวเนื้อ ที่เลี้ยงกันมากควบคู่ไปกับการปลูกข้าวสาลี เพื่อการส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ

การชลประทาน การที่ทวีปออสเตรเลีย ขาดแคลนน้ำในหลายพื้นที่ จึงทำให้การอนุรักษ์น้ำ และการชลประทานเป็นเรื่องสำคัญของประเทศ แต่แม่น้ำที่เหมาะสมแก่การชลประทานมีจำนวนน้อยสาย การชลประทานของประเทศส่วนใหญ่ จะพบอยู่ตามชายฝั่งของออสเตรเลีย ที่มีปริมาณฝนตกมากในแต่ละปี และตามลุ่มแม่น้ำคือแม่น้ำ เมอร์เรย์ และแม่น้ำคาร์ลิง โครงการชลประทานที่ใหญ่ที่สุดของประเทศคือ โครงการเทือกเขาสโนว์ (Snowy Mountain Scheme) ซึ่งเป็นโครงการชลประทานและเพื่อการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ ถือเป็นโครงการที่ใหญ่ที่สุด

แห่งหนึ่งในโลก ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ ของรัฐนิวเซาท์เวลส์ โครงการชลประทานนี้ กินเนื้อที่ ประมาณ 6,500 ตารางกิโลเมตร สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ ประมาณ 5,000 เมกะวัตต์ และสามารถเก็บกักน้ำ เพื่อชลประทาน ได้เพิ่มขึ้นปีละ 3,000 ล้านลิตรบิกเมตร ซึ่งจะทำให้ได้ประโยชน์ทางการชลประทาน ในเขตที่ดินอันอุดมสมบูรณ์ ของลุ่มแม่น้ำเมอร์เรย์ และลุ่มแม่น้ำบรัมบิจี มากยิ่งขึ้น

ดิน ดินในออสเตรเลีย ส่วนใหญ่จะมีความอุดมสมบูรณ์ ถึงแม้จะอยู่ในเขตที่แห้งแล้ง ดินที่พบหลายประเภทจะมีความแตกต่างกัน ไปตามลักษณะความสูงของพื้นที่ ลักษณะภูมิอากาศ และพืชพรรณธรรมชาติ ดินในออสเตรเลีย จึงจำแนกออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้

1. ดินพอดซอล (Podsol Soils) จะพบในเขตที่มีความชุ่มชื้น บริเวณที่พบจะเป็นแถบชายฝั่งของประเทศ โดยเฉพาะด้านตะวันออกของทวีป ที่มีปริมาณฝนตกเกิน 650 มิลลิเมตร ต่อปี ดินในเขตนี้ จะเกิดการพังทลายสูง เนื่องจากปริมาณฝนที่ตกชุก สภาพดินจะเป็นกรด มีป่าไม้ และพืชพรรณขึ้นปกคลุมหนาแน่น ดินประเภทนี้ถ้าแก้ไขด้วยการเติมปุ๋ย และการไถพรวนขวลงไปผสมแล้ว ก็จะกลายเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ขึ้น และจะกลายเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่ดี ดังนั้นเขตชายฝั่งทางใต้ และทางด้านตะวันออก จึงเป็นเขตเลี้ยงสัตว์ เพื่อเอานม เพื่อผลิตเนย ที่สำคัญของออสเตรเลีย

2. ดินสีเทา (Grey Soils) จะพบในเขตที่มีปริมาณฝนตกประจำปี ประมาณ 250 ถึง 500 มิลลิเมตร จะพบบริเวณกว้างขวางในรัฐควีนส์แลนด์ รัฐนิวเซาท์เวลส์ และพบกระจัดกระจาย ในทางตอนเหนือของออสเตรเลีย เป็นเขตทุ่งหญ้าที่ดีเหมาะแก่การเลี้ยงสัตว์ ส่วนการเพาะปลูกต้องใช้การชลประทานเข้าช่วยจะทำให้เพิ่มผลผลิตได้มากยิ่งขึ้น

3. ดินสีดำ (Black Earths) จะพบในเขตที่มีปริมาณฝนตกประจำปี ระหว่าง 500 ถึง 650 มิลลิเมตร จะพบดินชนิดนี้ทางด้านตะวันตกของพื้นที่สูงในรัฐควีนส์แลนด์ รัฐนิวเซาท์เวลส์ ลักษณะเนื้อดินมีสีดำ มีความอุดมสมบูรณ์ชั้นดินหนา ดินมีฮิวมัสผสมอยู่มาก พืชพรรณธรรมชาติเป็นพวกทุ่งหญ้า ดินมีอุดมสมบูรณ์ใช้เพาะปลูกได้เป็นอย่างดี

4. ดินเขสนัท (Chestnut soils) จะพบในเขตที่มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยประจำปี ระหว่าง 400 ถึง 650 มิลลิเมตร พืชพรรณธรรมชาติบริเวณนี้จะเป็นทุ่งหญ้า ลักษณะดินชั้นบนอาจเป็นสีน้ำตาลปนแดง ถ้ามีการเพิ่มปุ๋ยฟอสเฟตจะทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เขตที่พบจะอยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ และด้านตะวันตกเฉียงใต้ ของออสเตรเลีย ส่วนใหญ่ของดินบริเวณนี้จะใช้เป็นแหล่งปลูกข้าวสาลี และเขตเลี้ยงแกะ

5. ดินแมลลี (Mallee soils) จะพบตามริมขอบทวีปของออสเตรเลียทางตอนใต้ ซึ่งมีปริมาณฝนประจำปี ระหว่าง 200 ถึง 400 มิลลิเมตร จะมีฝนตกชุกในฤดูหนาว ลักษณะของดินจะมีสีน้ำตาล เนื้อละเอียด ดินมีความเป็นค่างสูง และมักจะมีการพังทลายเพราะลมได้ง่าย พืชพรรณธรรมชาติที่พบเป็นแบบแมลลี พืชจำพวกไม้พุ่ม

6. ดินลูกรัง (Lateritic soils) จะพบในเขตตะวันตกเฉียงใต้ ของรัฐออสเตรเลียตะวันตก ลักษณะเนื้อดินชนิดนี้ยอมให้น้ำซึมผ่านได้ ดินมีสีน้ำตาลหรือสีแดง เนื่องจากมีออกไซด์ของแร่เหล็กผสมอยู่ เป็นดินที่ขาดแร่ซิลิกา และหินปูน เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ จึงมีความสำคัญทางการเกษตรค่อนข้างน้อย

7. ดินทะเลทราย (Desert soils) จะพบในบริเวณเขตแห้งแล้ง ซึ่งปกคลุมไปด้วยพื้นที่บริเวณตอนกลาง ภายในประเทศของทวีปเป็นบริเวณอย่างกว้างขวาง เป็นดินทรายมีเกลือสะสมอยู่เป็นส่วนใหญ่ ประโยชน์ทางการเกษตรมีน้อย ในบางบริเวณที่มีการชลประทานเข้าช่วยเพื่อที่จะทำการเกษตรได้บ้าง แต่ปัจจุบันกำลังเป็นพื้นที่ ที่มีการค้นพบทรัพยากรแร่ธาตุที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของโลกในปัจจุบัน

พืชพรรณธรรมชาติ พืชพรรณธรรมชาติของออสเตรเลีย ส่วนใหญ่ จะแตกต่างจากเขตอื่นของโลก เนื่องจากทวีปนี้ถูกแยกตัวออกจากส่วนอื่นๆ ของโลก มาเป็นเวลานาน ประกอบกับความแห้งแล้งที่เพิ่มสูงขึ้นในทวีป ทำให้พันธุ์ไม้ของออสเตรเลียต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม มีผลทำให้พันธุ์ไม้มีรูปร่างพิเศษ และแตกค่างออกมา พันธุ์ไม้ที่สำคัญที่สุดในทวีปนี้จะเป็น ไม้พวงยูคาลิปตัส (Eucalyptus) และไม้อะเคเซีย (Acacias) ไม้ทั้งสองตระกูลนี้ยังแยกย่อยเป็นชนิดต่าง ๆ ได้อีกหลายร้อยชนิด ในออสเตรเลียเราจะพบไม้ยูคาลิปตัส เกือบทั่วทั้งทวีป เป็นพวกไม้ที่มีใบเขียวจะอุ่ม ตลอดปี มีตั้งแต่เป็นพุ่มเตี้ยๆ จนมีลำต้นสูงกว่า 100 เมตรขึ้นไป มีทั้งชนิดที่ชอบขึ้นในเขตอากาศชุ่มชื้น และชนิดที่ชอบขึ้นในอากาศแห้งแล้ง ต้นยูคาลิปตัสที่สำคัญที่สุด ได้มาจากป่าในเขตอบอุ่น ซึ่งมีชื่อเรียกว่า ไม้จาร์ราห์ (Jarrah) ถือเป็นไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจมาก และมีเนื้อไม้แข็งมากชนิดหนึ่ง ส่วนมากต้นยูคาลิปตัสในเขตแห้งแล้ง จะเป็นไม้พุ่ม ที่เรียกว่า แมลลี (Mallee) ส่วนไม้ตระกูล อะเคเซีย จะชอบขึ้นในเขตแห้งแล้ง จะเรียกว่า ยูคาลิปตัส ที่สำคัญที่สุดจัดเป็นไม้ชนิดที่เรียกว่า ไม้มัลกา (Mulga)

ด้วยเหตุนี้ พื้นที่ซึ่งลึกเข้าไปในทวีปออสเตรเลียมากเท่าไร ปริมาณฝนจะลดน้อยตามลงไป ด้วย ดังนั้นพืชพรรณธรรมชาติจะมีลักษณะคล้ายวงแหวน โดยริมขอบรอบนอกของทวีปจะมีพรรณไม้เป็นสภาพป่า (Forest) ถัดจากเขตเทือกเขาเข้าไปจะเป็นพืชพรรณประเภททุ่งหญ้า (Savanna) และส่วนตรงกลางของทวีปจะเป็นพืชพรรณประเภททะเลทราย และกึ่งทะเลทราย (Desert Vegetation) ดังจะแยกเขตพืชพรรณธรรมชาติ ของออสเตรเลีย ออกได้ 3 เขต คือ

1. เขต Forest จะพบในเขตทางตอนเหนือของทวีป ที่มีปริมาณฝนตกมากกว่า 1,500 มิลลิเมตร และทางตะวันตกของทวีปที่มีปริมาณฝนตกมากกว่า 1,000 มิลลิเมตร และทางตอนใต้ของทวีปที่มีปริมาณฝนตกมากกว่า 750 มิลลิเมตร เนื่องจากเขตปริมาณที่มีฝนตกชุก มีบริเวณจำกัด จึงทำให้ออสเตรเลียมีป่าไม้น้อย ป่าในแถบนี้จะหนาแน่นด้วยต้นยูคาลิปตัส และไม้ประเภทอื่นๆ เช่น ไม้ แอช (Ash) และในเขตนี้จะมีไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจอีกหลายชนิด

2. เขต Savanna เป็นเขตทุ่งหญ้าที่มีพรรณไม้ประเภทไม้พุ่มเตี้ยๆ ขึ้นกระจุกกระจายอยู่ถัดจากเขต Forest เข้าไป ประกอบไปด้วยพรรณไม้ และหญ้าหลายชนิด ส่วนไม้พุ่มที่ขึ้นสลับโดยทั่วไปก็จะเป็นไม้ยูคาลิปตัส ต้นเตี้ยๆ ในปัจจุบัน เขตนี้กลายเป็นเขตเพาะปลูก และทุ่งหญ้าที่สำคัญของประเทศที่มีการเข้าไปตั้งถิ่นฐานมากขึ้นเรื่อยๆ

3. เขต Dessert Vegetation เป็นเขตในตรงกลางของทวีป เขตนี้จะกินเนื้อที่ประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่ของทวีป ซึ่งผิวดินประกอบด้วยหิน และทราย เขตนี้มีปริมาณฝนตก น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร เขตนี้พืชพรรณจะพบหญ้าหนามแหลม ที่เรียกว่า ปอร์คิวไปน์ (Porcupine) ขึ้นอยู่กระจายทั่วไป พันธุ์ไม้ที่สำคัญที่พบในเขตนี้คืออะแคเซีย และอาจมีพวกไม้พุ่มพวก บลูบUSH (Bluebush) และ ซอลท์บUSH (Saltbush) ขึ้นสลับกันทั่วไป

แร่ธาตุ ปัจจุบัน ออสเตรเลียกลายเป็นประเทศผู้ผลิต และส่งแร่ธาตุออกที่สำคัญของโลกประเทศหนึ่ง แต่เดิมทรัพยากรแร่ธาตุส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศคิดเป็น ร้อยละ 25 ของมูลค่าสินค้าส่งออก แต่ในปัจจุบันการส่งออกทรัพยากรจำพวกแร่ธาตุ เพิ่มสูงขึ้นถึง ร้อยละ 60 แร่ธาตุที่สำคัญ ของออสเตรเลีย ประกอบไปด้วย

เหล็ก ปริมาณแร่เหล็ก ของออสเตรเลีย คาดว่ามีประมาณ 350 ล้านตัน ประมาณกว่าครึ่งหนึ่งจะพบในบริเวณทิวเขา Middleback ในรัฐออสเตรเลียใต้ ต่อมามีการพบแร่เหล็ก ในรัฐออสเตรเลียตะวันตก และที่อื่นๆอีกหลายบริเวณ จึงทำให้คาดว่า ออสเตรเลีย มีแร่เหล็กสะสมอยู่ มากกว่า 20,000 ล้านตัน จัดเป็นประเทศที่มีแร่เหล็ก มากที่สุดในโลกประเทศหนึ่ง

บริเวณสำคัญที่พบแร่เหล็ก คือ

บริเวณ ทิวเขา Middleback ใกล้เมือง Whyalla ในรัฐออสเตรเลียใต้ แร่เหล็กจากเขตนี้จะส่งเข้าโรงงานถลุงเหล็กที่ เมือง Whyalla เมือง Port Kembla และ เมือง New Castle

บริเวณ Yampi Sound ทางตอนเหนือของออสเตรเลียตะวันตก ซึ่งแร่เหล็กจากบริเวณนี้ จะส่งเข้าโรงงานถลุงที่ เมือง New Castle และ เมือง Port Kembla

บริเวณ Koolyanobbing ทางตอนใต้ ของรัฐออสเตรเลียทางตะวันตก แร่เหล็กที่ได้จากเขตนี้จะส่งเข้า โรงงานถลุงที่ เขต Kwinana ใกล้เมือง Perth

บริเวณ Savage River ในรัฐทัสมาเนีย เหล็กในเขตนี้มีปริมาณมากอีกเขตหนึ่ง

บริเวณ Hamersley และ บริเวณ Ophthamia Ranges เขตนี้จะอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของออสเตรเลีย เขตนี้ จะผลิตแร่เหล็กเพื่อการส่งออกเป็นสำคัญ โดยจะส่งไปจำหน่ายให้ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นลูกค้ารายใหญ่

ปัจจุบัน ออสเตรเลียผลิตแร่เหล็กได้ประมาณ ร้อยละ 7 ของการผลิตของโลก

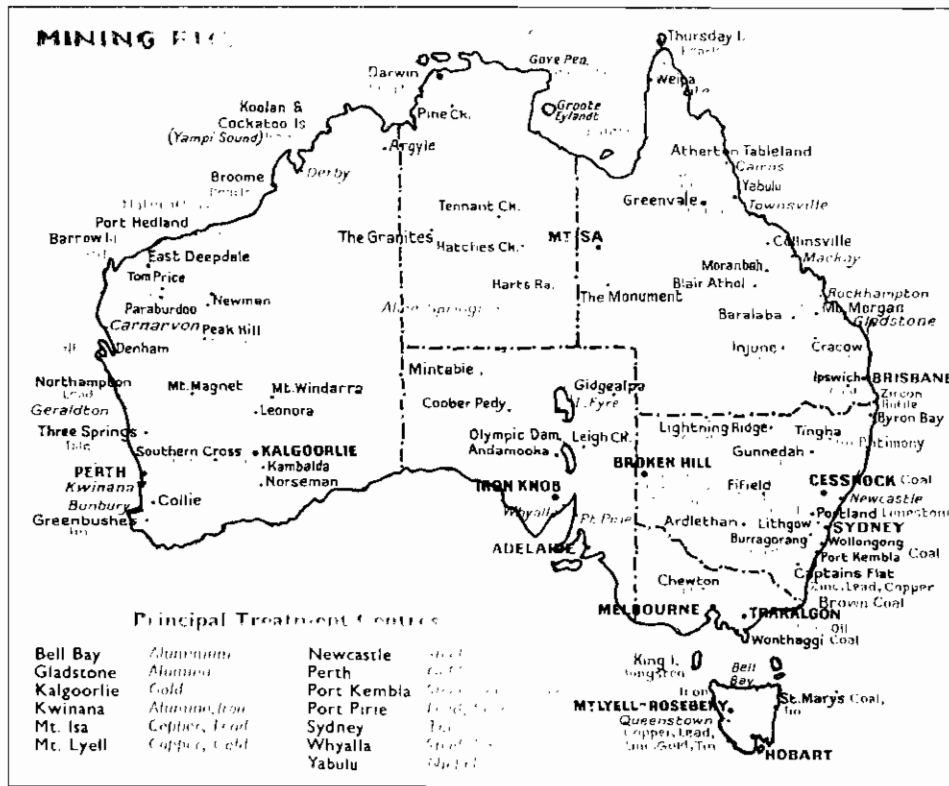
ถ่านหิน เป็นแร่ธาตุที่สำคัญมากอีกประเภทหนึ่ง ถ่านหินที่พบเป็นชนิด Black Coal เป็นส่วนใหญ่ ออสเตรเลีย เป็นประเทศที่มีถ่านหินสะสมมากที่สุดในโลกภาคใต้ คาดว่ามีมากกว่า 24,000 ล้านตัน ถ่านหิน ประมาณครึ่งหนึ่ง จะพบอยู่ในรัฐนิวเซาท์เวลส์

แหล่งถ่านหินที่สำคัญของ ออสเตรเลียมี 3 บริเวณ คือ

1. บริเวณ Sydney Basin ทางตอนกลางของ รัฐนิวเซาท์เวลส์
2. บริเวณ West Moreton - Clearance Basin ในรัฐควีนสแลนด์
3. บริเวณ Bowin Basin ทางตอนกลางของ รัฐควีนสแลนด์

และยังมีแหล่งถ่านหินสำคัญเล็ก ๆ หลายแห่งที่พบใน เขต Leigh Greek รัฐออสเตรเลียใต้ เขต Fingal รัฐทัสมาเนีย และ เขต Collie รัฐออสเตรเลียตะวันตก

ประมาณ ร้อยละ 80 ของถ่านหินสีดำ ของออสเตรเลีย ได้มาจาก บริเวณ Sydney Basin ซึ่งกว่าครึ่งของถ่านหินที่ผลิตได้ จัดเป็นหินสีดำ และ 2 ใน 3 ของถ่านหินที่ผลิตได้ จะส่งออกไปต่างประเทศ โดยมีญี่ปุ่นเป็นประเทศรับซื้อที่สำคัญ



แผนที่ บริเวณแหล่งแร่ ของประเทศออสเตรเลีย

ที่มา : Map of Australia , 2003.

ในรัฐวิกตอเรีย มีปริมาณ ถ่านหินสีดำไม่มากนัก แต่ปรากฏว่ามีแหล่งถ่านหินลิกไนท์ ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก มีปริมาณสะสม ประมาณมากกว่า 20,000 ล้านตัน และการทำเหมืองในบริเวณนี้ก็ง่าย ทำให้ลดต้นทุนการผลิตถ่านหินในบริเวณนี้ส่วนใหญ่จึงนำไปใช้ผลิตเป็นเชื้อเพลิง ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า และทำให้เขตนี้เป็นศูนย์กลาง การผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุดในโลกได้

บ็อกไซต์ เป็นแร่ที่เพิ่งพบในออสเตรเลีย หลังสุดของแร่ชนิดอื่น ในปัจจุบันออสเตรเลีย เป็นประเทศ ที่มีแร่ธาตุประเภทนี้สะสมมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก บริเวณที่พบคือ บริเวณ Weipa บนอ่าว Carpentaria ทางตอนเหนือของรัฐควีนสแลนด์ บริเวณ Darrin Range และ บริเวณ Kimberleys ในรัฐออสเตรเลียตะวันตก บริเวณ Gove ในอาณาเขตภาคเหนือ (Northern Territory) ออสเตรเลีย เป็นประเทศผู้ผลิตบ็อกไซต์ที่ใหญ่ที่สุดของโลก และยังเป็นผู้ส่งออก อลูมิเนียมที่สำคัญอีกประเทศหนึ่ง

ตะกั่ว สังกะสี และเงิน แร่ธาตุ 3 ชนิดนี้ มักจะพบร่วมกัน บริเวณที่พบแร่เหล่านี้คือ

บริเวณ Broken Hill ในรัฐนิวเซาท์เวลส์
บริเวณ Mount Isa ในรัฐควีนสแลนด์
บริเวณ Rosebery ในรัฐทัสมาเนีย

ออสเตรเลีย ผลิตสังกะสีได้ ประมาณ ร้อยละ 9 ของการผลิตของโลก จัดเป็นประเทศที่ผลิตได้มาก เป็นอันดับ 4 ของโลก รองจากแคนาดา สหรัฐอเมริกาและรัสเซีย ส่วน ตะกั่วและเงิน ผลิตได้ประมาณ ร้อยละ 13 และ ร้อยละ 10 ของปริมาณการผลิตของโลก ออสเตรเลีย จึงเป็นประเทศผู้ผลิต และส่งแร่ธาตุเหล่านี้ที่สำคัญของโลกประเทศหนึ่ง

ทองแดง มีการทำเหมืองแร่ทองแดง ในออสเตรเลียกันมานานแล้ว สำหรับแหล่งผลิตแร่ทองแดง ที่สำคัญในปัจจุบัน คือ

เขต Mount Isa ในรัฐควีนส์แลนด์ ผลิตได้ ร้อยละ 60

เขต Mount Lyell ในรัฐทัสมาเนีย ผลิตได้ ร้อยละ 13

เขต Cobar ในรัฐนิวเซาท์เวลส์ ผลิตได้ ร้อยละ 8

เขต Mount Morgan ในรัฐควีนส์แลนด์ ผลิตได้ ร้อยละ 5

เขต Tennant Creek ในอาณาเขตภาคเหนือ ผลิตได้ ร้อยละ 4

ส่วนที่เหลือจะได้จากเหมืองแร่เล็ก ๆ ที่พบกระจายอยู่ทั่วประเทศ

ออสเตรเลีย เป็นประเทศผู้ผลิตแร่ทองแดง ที่ใหญ่เป็น อันดับ 9 ของโลก ประมาณ ร้อยละ 65 ของทองแดงที่ผลิตได้ใช้ในประเทศ ที่เหลืออีก ร้อยละ 35 ส่งออกเพื่อจำหน่ายยังต่างประเทศ

นิกเกิล ในปัจจุบันออสเตรเลียกลายเป็นผู้ผลิตนิกเกิล ที่สำคัญ อันดับ 4 ของโลก รองจากแคนาดา หมู่เกาะนิวคาเลโดเนีย รัสเซีย แหล่งสำคัญที่พบคือ

เขต Kalgoorie เขต Kambalda และ เขต Mt. Windarra ในรัฐออสเตรเลียตะวันตก

เขต Greenvale ในรัฐควีนส์แลนด์

ทองคำ ออสเตรเลีย เป็นประเทศผู้ผลิตทองคำที่สำคัญ อันดับ 6 ของโลก ในปัจจุบัน แนวโน้มในการผลิต ก็ค่อยๆ ลดลง แหล่งพบทองคำที่สำคัญ คือ

เขต Kalgoorie ในรัฐออสเตรเลียตะวันตก ผลิตได้ ร้อยละ 50

เขต Tennant Creek ในอาณาเขตภาคเหนือ ผลิตได้ ร้อยละ 20

นอกจากนั้นยังพบเหมืองแร่ทองคำ กระจายตัวอยู่ในรัฐควีนส์แลนด์ รัฐนิวเซาท์เวลส์ และรัฐทัสมาเนีย

ดีบุก ออสเตรเลีย ผลิตดีบุกได้เป็น อันดับ 6 ของโลก รองจาก มาเลเซีย ไทย อินโดนีเซีย สหราชอาณาจักร และโบลิเวีย แหล่งที่พบดีบุก ที่สำคัญคือ

เขต Renison Bell ทางตะวันตกเฉียงเหนือ ของรัฐทัสมาเนีย

เขต Ardlathan ทางตะวันตกเฉียงใต้ ของรัฐนิวเซาท์เวลส์
เขต Mount Garget ทางตอนเหนือ ของรัฐควีนส์แลนด์
ปริมาณคิงบุกที่ออสเตรเลียผลิตได้ สูงกว่าที่ความต้องการใช้ภายในประเทศมาก จึงมีแร่คิงบุก
เหลือส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ ปริมาณมากในแต่ละปี

ยูเรเนียม ประมาณว่า ในทวีป ออสเตรเลีย มีแร่ยูเรเนียม มากกว่า ร้อยละ 20 ของ
แหล่งยูเรเนียม ที่มีอยู่ของโลก บริเวณสำคัญที่พบคือ

เขต Mount Isa ใน รัฐควีนส์แลนด์
เขต Mount Painter และ เขต Lake Frome ใน รัฐออสเตรเลียใต้
เขต Amhem Land เขต Naberlek และ เขต Ranger One ในอาณาเขตภาค
เหนือ

แมงกานีส ออสเตรเลีย ผลิตแร่แมงกานีส ได้ประมาณ ร้อยละ 3 ของแมงกานีสที่
ผลิตได้ในโลก จัดเป็นประเทศที่ผลิตที่สำคัญ อันดับ 5 ของโลก รองจากรัสเซีย สา
ธารณรัฐแอฟริกาใต้ บราซิล กาบอง แหล่งที่พบ คือ

เขต Groote Eylandt บริเวณ อ่าวคาเพนทาเรีย
เขต Woodie Woodie ใน รัฐออสเตรเลียตะวันตก
ออสเตรเลีย ส่งแร่แมงกานีส ออกจำหน่ายยังต่างประเทศ โดยเฉพาะ ญี่ปุ่น และสหรัฐ
อเมริกา

โอปอล เป็นแร่รัตนชาติ ที่สำคัญชนิดเดียว ในประเทศ ที่ ออสเตรเลีย ผลิตได้ปริมาณ
มากถึง ร้อยละ 95 ของโอปอล ที่ผลิตได้ทั้งโลก แหล่งที่พบ คือ

เขต Coober Pedy และ เขต Andamooka ใน รัฐออสเตรเลียใต้
เขต Lightning Ridge ใน รัฐนิวเซาท์เวลส์

น้ำมันปิโตรเลียม ปริมาณน้ำมันที่พบในออสเตรเลีย ยังไม่เพียงพอต่อการใช้ใน ประเทศ และยังจำเป็นต้องมีการนำเข้า ที่สำคัญที่สุดในปัจจุบัน บริเวณแหล่งน้ำมันที่พบ ในออสเตรเลีย คือ

บริเวณ ช่องแคบ Bass นอกชายฝั่งทางตะวันออกเฉียงใต้ ของรัฐวิกตอเรีย

เขต Moonie และ เขต Roma ในรัฐควีนสแลนด์

เขต Barrow Island ชายฝั่งตะวันตกของรัฐออสเตรเลียตะวันตก

เขต Cooper Basin ทางตะวันออกเฉียงเหนือ ของรัฐออสเตรเลียใต้

ปริมาณน้ำมันที่ผลิตได้ในปัจจุบัน พอใช้ในประเทศเพียงแค่ ร้อยละ 60 ในขณะที่ รัฐบาลออสเตรเลีย ก็กำลังพยายามค้นหา แหล่งน้ำมันแหล่งใหม่ ในพื้นที่ในหลายบริเวณของ ประเทศ

ก๊าซธรรมชาติ แร่ชนิดนี้ ได้มาจากหลายแหล่งในประเทศ คือ แหล่ง Cooper Basin แหล่ง Moonie Field แหล่ง Gippsland Field แหล่ง Amadeus Basin ปัจจุบัน ออสเตรเลีย ได้พบแหล่ง ก๊าซธรรมชาติ มากมาย โดยเฉพาะชายฝั่งทางด้านตะวันตกของทวีป ของ รัฐออสเตรเลียตะวันตก หรือแม้แต่ในบริเวณหมู่เกาะปะการังของ ออสเตรเลีย ในน่านน้ำของ มหาสมุทรอินเดีย ก็พบแหล่งก๊าซธรรมชาติในปริมาณที่มากเช่นกัน คือ หมู่เกาะ Scott Reef ส่วนบริเวณชายฝั่งตะวันตกของทวีปที่พบในปริมาณมากคือ บริเวณ เกาะ Barrow บริเวณอ่าว Exmouth บริเวณ อ่าว Nickol ใกล้กับ เกาะ Legendre บริเวณน่านน้ำนอกเมืองท่า Pt. Poissonier และ เมืองท่า Pt. Lamey ปริมาณของก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้จะส่งไปตามท่อเพื่อ ไปใช้ในเมืองใหญ่ต่าง ๆ ของออสเตรเลีย ส่วนที่เหลือจะส่งออกจำหน่ายไปยังต่างประเทศ